

480
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES
SUPERIORES E INFERIORES
RETENIDOS

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
CARMEN TORRES GONZALEZ



Mexico, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E .

	INTRODUCCION	
I	HISTORIA CLINICA	1
	Técnicas Radiológicas	7
	Estudio Radiológico de la Región -	
	Superiores	17
	Inferiores	20
II	ANATOMIA	
	Maxilar Superior	26
	Maxilar Inferior	29
	Anatomía de la Región de :	
	Tercer Molar Inferior	31
	Tercer Molar Superior	36
III	TECNICAS DE ANESTESIA	38
	Bloqueo del Nervio Palatino Anterior .	41
	Bloqueo del Nervio Dental Posterior .	42
	Bloqueo del Nervio Maxilar Superior .	43
	Bloqueo del Nervio Dental Inferior . .	44
	Bloqueo del Nervio Bucal	44
IV	INSTRUMENTAL	46
V	GENERALIDADES Y CLASIFICACION DE POSI- CIONES DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS -	
	SUPERIORES E INFERIORES	57
	Causas de la Retención	57
	Accidentes de Erupción	61
	Indicaciones de la Extracción	77
	Contraindicaciones de la Extracción .	78

	Clasificación de los Terceros Molares	
	Superiores Retenidos	79
	Inferiores Retenidos	81
VI	TECNICAS QUIRURGICAS	83
	Tercer Molar Inferior Retenido	93
	Técnica Quirúrgica en Ausencia de - Dientes Vecinos	116
	Extracción del Molar Retenido en pre- sencia de Molares Vecinos también re- tenidos	119
	Extracción de Segundo y Tercer Molar- Inferiores Retenidos	121
	Extracción de los gémenes del Tercer Molar Inferior	122
	Extracción de Raíces del Tercer Molar Inferior	123
	Tercer Molar Superior Retenido	125
	Extracción de los Terceros Molares con Apexificación	129
	Conclusiones	135
	Bibliografía	137

I N T R O D U C C I O N .

La Cirugía Bucal, siendo una disciplina de la Odontología, tiene una gran importancia en la práctica del Cirujano Dentista.

Al existir un porcentaje considerable de pacientes - que presentan piezas retenidas y con mayor frecuencia de Terceros Molares Superiores e Inferiores, siendo éste tema de investigación de la Cirugía Bucal, trata la Intervención Quirúrgica de los Terceros Molares Retenidos.

Al seleccionar los temas con que contaría ésta investigación, se incluye lo más fundamental, para enfrentarnos con éxito a una Cirugía de ésta naturaleza.

Es por esto, que tiene gran importancia la historia-clínica, siendo el primer paso para poder realizar la intervención, sin tener problemas de salud con nuestro paciente.

Gran importancia también, el estudio Radiológico y - lo fundamental, en cuanto a Anestesia, Anatomía de la zona a tratar, Instrumental Quirúrgico y su uso, y generalidades de los molares en estudio. Concluyendo con la intervención de éstas piezas retenidas.

I HISTORIA CLINICA.

Cualquier intervención quirúrgica que se efectue en el organismo requiere una preparación previa a fin de poner a nuestro paciente en las mejores condiciones para una intervención de un tercer molar retenido; este paso será el preoperatorio que consiste en hacer una evaluación del estado de salud del paciente. El Cirujano Dentista está obligado a practicar procedimientos de selección, con objeto de proteger la salud y seguridad de cada paciente.

Nosotros, como Cirujanos Dentistas, deseamos lograr un factor de evaluación con el cual pueda determinarse si podemos iniciar el tratamiento Quirúrgico en forma relativamente seguro o si está indicado obtener una consulta previa con el médico general.

Toda Historia Clínica empezará con la Ficha de Identificación que dará individualidad y características personales y consiste en el nombre, edad, estado civil, fecha de nacimiento, ocupación, domicilio, sexo.

Antecedentes Heredo Familiares.- Preguntaremos acerca de enfermedades hereditarias como diabetes, tuberculosis, hemofilia, cardioparías, tumores, alergias, hipertensión, artritis, etc... de padres, hermanos, hijos, etc.

Antecedentes Personales No Patológicos.- Higiene, habitación, alimentación, tabaquismo, alcoholismo, inmunizaciones, escolaridad, etc. Lo más importante será poner atención a la alimentación del paciente, podríamos descubrir desnutrición, anemias.

Antecedentes Personales Patológicos.- Como por ejemplo: alergia a medicamentos, antecedentes anestésicos, - enfermedades luéticas, traumáticos, quirúrgicas, transfusiones.

Padecimiento Actual.- Signos y Síntomas, cuando se inicia el padecimiento, su evolución.

Estudio de Aparatos y Sistemas.-

Digestivo.- Anorexia, diarrea, disfagia, dispepsia, etc.

Respiratorio.- Tos (tipo), disnea, epistaxis, cianosis, expectoración, etc.

Circulatorio.- Palpitaciones, dolor precordial, edema de tobillo, taquicardia, lipotimias, colapso. etc.

Urinario.- Poliaquiritia, disuria, nicturia, hematuria, piuria, etc.

Genital.- Menarquia, dismenorrea, leocurrea, abortos, menopausia, alteraciones.

Nervioso.- Temblores, parestesias, sueño, etc.

Músculo Esquelético.- Mialgias, movimiento de la articulación temporo mandibular, subluxación.

Organos de los Sentidos.- Visión, audición, pierde - la persona su audición por chasquido en la Articulación - Temporo Mandibular.

Hemático y Linfático.- Anemia, Tendencia hemorrogipara, hemofilia o con tratamiento anticoagulante.

Tegumentario.- Piel, mucosas de boca, bolsas --
parodontales, secreción de las bolsas, etc.

Endócrino.- Diabetes

Inspección General.- Forma de adaptarse al medio, -
edad aparente, facies, marcha, constitución, conformación,
movimientos anormales.

Signos Vitales.- Normales.

Temperatura.- es el grado de calor que guarda un cuerpo.
Temperatura oral en adultos normal: 36.8 a 37°C .

Pulso.- Es la onda que se percibe al paso de la corriente
sanguínea al comprimir una arteria sobre un plano duro y
resistente.

Adulto normal: 80 a 70 pulsaciones x min.

Niños normal: 85 a 80 pulsaciones x min.

Ancianos normal: 70 a 60 pulsaciones x min.

Frecuencia Respiratoria.- Normalmente son de 16 a 24 res-
piraciones x min.

Presión Arterial.- Presión Máxima Sistólica y la Mínima -
Diastólica.

Adolescentes: 120/80 mm. de Hg.

30 años: 126/80

40 años: 130/86

50 años: 140/90

Exploración de la Zona Afectada.- Exámen Bucal de: -
lengua, frenillos, encías, piso de boca, paladar, oclu --
sión, articulación temporo mandibular.

Pruebas de Laboratorio.-

Grupo Sanguíneo: O, A, B y AB. y Factor RH. positivo o negativo.

Tiempo de Sangrado.- normal de 1 a 3 min.

Tiempo de Coagulación.- normal de 6 a 8 min.

Tiempo de protrombina.- normal de 13 seg. y de 80 a 100%

Química Sanguínea.- Cifras normales:

Glucosa: 80 a 110 mg. x 100 cm³

Urea: 21 a 20 mg. x 100 cm³

Acido Urico: de 2 a 4 mg. x 100 cm³

Creatinina: de 1 a 2 mg. x 100 cm³

Cuando aumenta la urea y no aumenta la creatinina es que existe un problema de sangrado.

Cuando el Acido Urico aumenta, se le dan valores significativos de reumatismo.

La Urea, Creatinina nos dan información sobre la función del riñón.

Exámen General de Orina.-

Líquido transparente Amarillo Claro.

volumen.- 800 a 1500 ml ^c/24 hrs.

Densidad.- 1018 a 1020 ó 1015 a 1025.

ph.- 7 ó 6.7

Glucosa.- 125 mg.

Siometría Hemática.- Eritrocitos.- Mujer promedio de 4 millones y medio x mm³ En el hombre 5 millones x mm³ - Su alteración indica algún estado patológico como anemias, leucemias, en éstas está disminuída la cifra.

Leucocitos.- varía entre 5.000 y 10.000 x mm³ de sangre.

El aumento de ellos se presenta cuando el organismo tiene que combatir alguna infección, en las leucemias el aumento de estas cifras es enorme, llegando a ser un millón.

x mm³ de sangre.

La leucopenia o disminución de los globulos blancos, indica falta de resistencia del organismo a que los órganos hematopoyéticos no funcionan correctamente.

De 250 mil a 300 mil plaquetas x mm³ Cuando baja este número la persona tiene hemorragia.

Hemoglobina.- hombre 16 mgrs. x 100 ml³

mujer 14 mgrs. x 100 ml³

Hematocrito de 40 a 50%

Exámen Diferencial de Globulos Blancos:

Mononucleares: Linfocitos de 20 a 30 %
monocitos 6%

Polimorfonucleares: Acidófilos 3% eosinófilos 1 a 4%
Basófilos 1%
Neutrófilos 4%

Si aumentan los monocitos se habla de una infección viral.

Si aumentan leucocitos.- hay infección.

Si aumentan eosinófilos.- hay parásitos.

Valores Normales de azucar y glucosa en la Sangre.-

. Despues de ingerir 100 grs. de glucosa.

Tiempo	Azucar en Sangre		glucosa en Sangre	
	mg/100 ml		mg/100 ml	
En Ayunas	80 - 120		100	
.30 min	170		150	
.60 min	170		150	
.120 min	120		100	

Estudio Radiológico de la Zona Afectada.

Diagnóstico.

Pronóstico.

Tratamiento.

Cabe señalar que además del diagnóstico de Tercer - Molar Retenido es de suma importancia que si existen - - afecciones de las partes blandas de la cavidad bucal, si estas lesiones son desfavorables y se encontraban en el sitio de la insición estará contraindicado realizar la - intervención y habrá necesidad de establecer prioridades para el tratamiento. La cavidad bucal deberá reunir con condiciones óptimas de limpieza sin tartaro dental, caries, que puedan llegar a provocar infecciones post-operatorias.

Estudio Radiológico de la Región de los Terceros
Molares Superiores e Inferiores.

Gran parte de los fracasos en una Intervención Quirúrgica del Tercer Molar Inferior Retenido, se deben a -- una falta o insuficiencia de información previa, el éxito depende de un correcto exámen radiográfico efectuado sobre bases normativas y sistematizadas, y con procedimientos que permitan obtener en primer término una imágen precisa. Esta radiografía nos dá la pauta a seguir ya que -- con ella elegiremos la técnica quirúrgica adecuada al caso. En general la radiografía es la base para la clasificación de inclusiones y el medio de reconocer las complicaciones como podrían ser posibles quistes, osteitis u -- odontomas, también sirve para conocer forma, número, tamaño de las raíces y las relaciones con el seno maxilar, tuberosidad, conducto dentario. La radiografía deberá mostrar todo el contorno del molar y partes adyacentes.

Las películas que se usarán deberán ser intrabucales comunes, solo en casos de excepción como trismus o ciertos procesos inflamatorios, nos valemos de la radiografía extrabucal que no nos proporciona con precisión los detalles que se necesitan y no son lo suficientemente útiles -- para conducir a la exitosa intervención del Tercer Molar Retenido. También pueden emplearse pequeñas placas oclusales que nos proporcionan una buena orientación, éstas -- en combinación con las mencionadas placas intraorales, -- nos darán la posición y anatomía de la pieza impactada.

A continuación mencionaré lo más importante en una -- técnica radiográfica intrabucal;

Las siguientes técnicas radiográficas, son procedimientos especiales para los Terceros Molares Retenidos, cuando por diferentes causas la radiografía periapical resulta deficiente y no aparezca el Tercer Molar ó se vea cubierto por el arco cigomático.

Para Terceros Molares Superiores.- Fig. 1

Procedimiento T - T' (retroalveolar de Gomez Mattaldi)

Posición de la cabeza.- la cabeza debe llevarse hacia adelante, de manera que el plano oclusal de la dentadura superior quede como, la línea bipupilar, horizontal o lo que es lo mismo, paralelo al horizonte o al piso. (línea imaginaria trago-ala nariz). Pedir al paciente que mire a las rodillas. (Posición I)

Posición del Paquete.- Paquete standard por palatino, con eje mayor vertical, de modo que su borde libre no sobrepase la cara oclusal del Segundo Molar Superior y el borde anterior o mesial quede frente al espacio interproximal del Primer y Segundo Molar.

Dirección del Rayo Central.- Témpero-tuberosidad. - Angulos vertical $+ 40^{\circ}$ - 50° , horizontal 100° - 110° .

Entradas: Aproximadamente sobre el punto donde se corta la prolongación de la línea bipupilar con el borde anterior de la patilla (cefalometricamente sobre el punto -- ción).

Distancia foco-piel.- Corta.- Esto hace que la ventana ósea formada por el temporal, esfenoides, malar y maxilar se dilate radiográficamente lográndose mayor margen de visibilidad alrededor del molar.

Exposición.- Por los tejidos que se encuentran en la fosa temporal deberá ser mayor que en la radiografía con-

vencional utilizada para esta región.

Esta técnica aumenta la visibilidad radiográfica intraoral en sentido pósterosuperior, lo que permite observar con detalle la apófisis pterigoides, la porción posterior del peso de las fosas nasales y la pared posterior del seno, cuando éste por extensión, ocupa la tuberosidad.

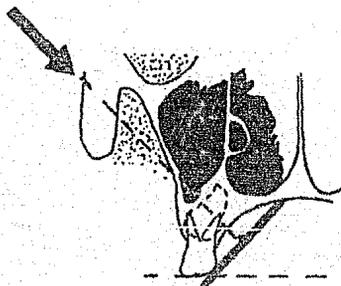


Fig. 1

Existe otro procedimiento original de Walter (1924). Que está indicado para obtener la radioproyección en plano horizontal u ortoclusal del Tercer Molar Superior; -- con el mismo se obtiene en general el registro de la raíz palatina (apice) del Segundo Molar. (utilizando paquetes oclusales o chasis oclusal, se puede obtener un buen registro (unilateral) del piso (límites) del seno.

Posición de la cabeza.- La cabeza debe llevarse hacia atrás de manera que el plano oclusal inferior quede horizontal. (línea trago-comisura labial) Que mire el paciente hacia arriba (Posición II). Esta posición de excepción para la dentadura superior, permite dirigir perpendicularmente el rayo central.

Posición del Paquete.- El paquete standard, centrado en la cara oclusal del Segundo Molar con su eje mayor paralelo al plano sagital medio, debe introducirse hasta tocar el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula. (El paquete debe seguir la posición que tiene el plano de oclusión de esta región).

Dirección del Rayo Central.- Orbits-plano de oclusión. Angulo vertical $+ 90^{\circ}$ horizontal 0° .

Entrada.- Sobre la pupila, entre los bordes superiores e inferiores de la órbita atravesando el piso de ésta en la línea media. Fig. 2

Distancia foco-piel.-Corta.

Importante.- Por la dosis que recibe el cristalino - este procedimiento debe limitarse exclusivamente en los casos en que sea necesario, o utilizando todos los medios de protección. (como pantalla submandibular). Únicamente cuando no nos ayude la radiografía periapical común.

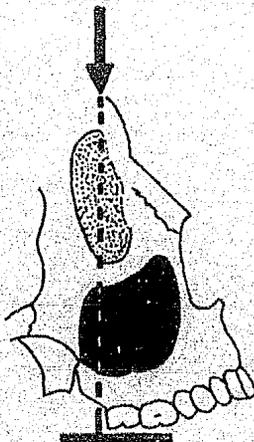


Fig. 2

Procedimiento Le Master.

Al radiografiar la región molar, se suele registrar - el conjunto malar-apófisis cigomática, superpuesto a los - tercios de las raíces en su parte apical.

Le Master introdujo en 1924, un procedimiento simple que - generalmente resulta eficaz, (no en todos los casos).

Tal procedimiento consiste en colocar entre las coro- nas molares y el paquete un rollo de algodón (radio trans- parente) que, al reparar las coronas del paquete hace que- se obtenga paralelismo, lo que permite utilizar menor ángu- lo vertical y con ello, hacer pasar el Rayo Central por - debajo del malar y obtener su registro por arriba de los - ápices. Fig. 3

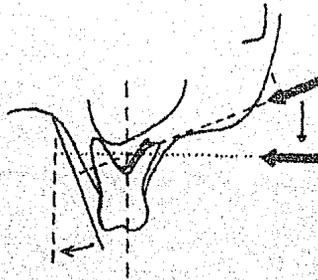


Fig. 3

Técnica para Terceros Molares Inferiores Retenidos, - los dos procedimientos que a continuación se describen, - mas que técnicas en sí representan indicaciones prácticas útiles, en la forma de radiografías intrabucales.

Procedimiento de Simpson (Dirección adecuada del Rayo Central) En los casos en que el Tercer Molar se registra superpuesto a la raíz del segundo, particularmente -- cuando sea dudosa la existencia de resorción radicular -- del segundo molar, (en radiografía periapical común). -- Simpson recomienda, observar en la radiografía oclusal -- del caso la ubicación, lingual o bucal, del contacto entre ambos molares y sobre ésta información tomar una nueva radiografía periapical de manera que el rayo central - pase tangente por el punto de contacto.

Con ésta dirección adecuada (para el caso) del rayo central se logra una radioproyección sin la superposición anterior, el registro libre del perfil de la raíz del segundo molar indicará la existencia o no de la resorción. Además, la falta de la superposición permitirá observar mejor el hueso interproximal (cresta). En éstos casos la dirección del rayo central puede resultar distorracial, - si la corona del Tercer Molar Retenido (en la radiografía oclusal) toca el segundo molar (raíz) por bucal ó mesio--rradial si lo hace por lingual. Fig. 4

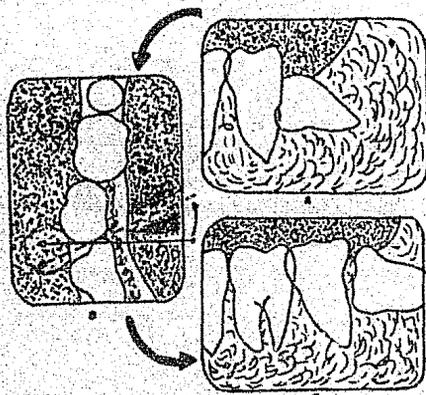


Fig. 4

En el dibujo anterior, utilizaremos la Posición II y la colocación de la placa será como en las radiografías -periapicales comunes.

Procedimiento de Parma (Modificación del paquete)

En los casos de Terceros Molares Inferiores Retenidos, la introducción del paquete, debe hacerse de manera que -- el borde mesial llegue a la mitad o pase la corona del -- primer molar. En los casos en que halla dificultad para -- lograr ésta colocación, la introducción podrá facilitarse llevando el paquete inclinado (de modo que su eje mayor -- forme ángulo con el plano de oclusión). Fig. 5

Para ésta colocación doblaremos la punta inferodis--tal de la radiografía hacia lingual, para que no se sepa--re el paquete de la apófisis alveolar; el ángulo o punta--que sobrepasa el plano oclusal puede quedar sin modifica--ción o doblarse en sentido bucal, pudiendo utilizarse co--mo aleta de mordida. En esta técnica utilizaremos la Po--sición II y el rayo central se dirigirá como si fuera una radiografía intrabucal normal.

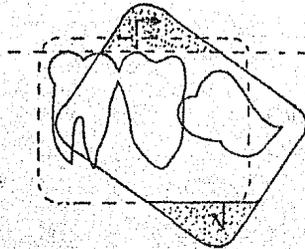


Fig. 5

Nota: la inclinación del paquete variará según la posición del molar, sobre la que generalmente se está informando a través del registro incompleto (cortado) de la radiografía de exploración.

Técnica Intrabucal.- (Periapical común)

Debemos poner atención en la colocación de la película en algunas bocas, por el espesor de los tejidos internos de la cara, la película estará inclinada formando con la vertical un ángulo agudo abierto hacia abajo, en otras el eje vertical formará un ángulo abierto hacia arriba y en otras puede colocarse de forma vertical. Este se tomará en cuenta para la dirección del rayo central.

Película colocada verticalmente.- rayo central 0°

Película colocada ángulo agudo abierto hacia abajo rayo central.- 5° (aumentando la graduación de acuerdo con la mayor desviación del eje vertical de la película)

Película en ángulo abierto hacia arriba.- rayo central $+ 5^{\circ}$ aumentando la graduación de acuerdo con la mayor desviación del eje de la película.

Radiografía Oclusal.-

Cuando utilizamos la radiografía oclusal, nos proporciona la relación bucolingual y los detalles de los elementos que se encuentran orientados en esta dirección. La radiografía oclusal se obtiene colocando una película radiográfica común sobre la arcada dentaria a radiografiarse y dirigiendo los rayos perpendiculares a la película.

Para la Radiografía Oclusal Superior.-

Posición de la cabeza.- I

Posición del paquete.- introducirse hasta los bordes anteriores de las ramas ascendentes de la mandíbula.

Dirección del rayo central.-vertical $+ 90^{\circ}$ horizontal $- 0^{\circ}$ coincide con el plano sagital medio.

Entrada.- Intersección del plano frontal que pasa por los ángulos externos de los ojos con el plano sagital medio.
Distancia foco-piel.- Corta.- (radioprotección)

Para Radiografía oclusal inferior.-

Posición de la cabeza III.

Posición del paquete.- eje corto coincidente con el plano sagital medio, introducirse hasta rama ascendente.

Dirección del rayo central.-vertical. - 90° horizontal 0°

Entrada.- región submentoniana, punto antípoda al indicado para el maxilar.

Procedimiento Disto-oclusal no convencional.

Cuando se utiliza el procedimiento descrito anteriormente a causa de que la introducción del paquete está limitada por el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula, generalmente los Terceros Molares aparecen cortados - sobre todo en las retenciones horizontales, ésto reduce - la información distal respecto de las relaciones del molar con el hueso (tablas por bucal y lingual).

A continuación indicaremos un procedimiento distooclusal-complementario.

Posición inicial de la cabeza II. Fig. 6

Posición del paquete.- Se coloca con su eje largo sobre - la región correspondiente al Tercer Molar, de forma que - su borde posterior se apoye sobre el borde anterior de la rama ascendente y quede detrás de la tuberosidad y su borde anterior apoyado sobre la cara oclusal del primer molar. Se coloca un trozo de goma de borrar y se le pide - al paciente que muerda, la separación de los arcos dentarios que se logra con la goma, evita la deformación del - paquete que provoca el entrecruzamiento de los perfiles -

tuberosidad-rama ascendente.

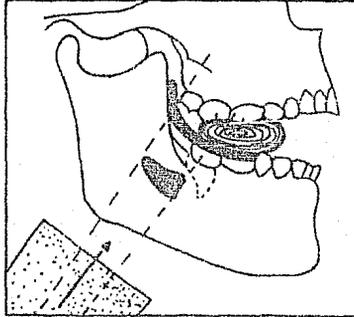


Fig. 6

Posición final de la cabeza III. Se hace girar hacia el lado contrario al que se radiografía.

Dirección del rayo central.- Pre-gonion /disto segundo molar.

Entrada por un punto en el borde inferior de la mandíbula próximo al gonion. (según la ubicación y posición del molar retenido)

Distancia foco-piel.-Corta o larga.

Procedimiento Donovan.- Aquí el procedimiento es colocar normalmente la radiografía, pero el paciente permanece con la boca abierta, la dirección de los rayos será perpendicular a la película, esto exigirá llevar la cabeza hacia el lado opuesto al maxilar a radiografiar.

En la práctica diaria hasta la radiografía intraoral, reservando la oclusal para aquellos casos de excepción como retención distoangular, linguobucal o bucoangular.

La radiografía extraoral usada para retenciones clase III el molar se encuentra dentro de la rama.

Método Extraoral.- Para Mandíbula y Maxilar.

Método lateral.

Procedimiento con avance y giro de la cabeza.

Este permite radioproyecciones de los sectores posteriores

Posición de la cabeza.I.- Desde ésta posición la cabeza -- debe hacerse avanzar (hiperextensión) el máximo posible y girar hacia el lado que se radiografía, giro mínimo, de -- ésta manera se abre el espacio retromandibular.

Posición del chasis.- Vertical en contacto y paralelo a la unidad que se radiografía. El arco cigomático en la re- -- gión posterior y en la anterior la nariz.

Dirección del rayo central.-retrogonional - intermaxilar - (oclusal) angulación vertical, región posterior 0° , ante- -- rior negativa ligeramente horizontal varía.

Entrada.- Por el triángulo retromandibular, determinado -- por el borde posterior y la prolongación del borde infe -- rior de la mandíbula y la apófisis mastoides.

Estudio Radiológico de la Zona de Terceros Molares Superiores.

En la región de los Terceros Molares, estudiaremos -- las estructuras óseas y blandas, para conocer la intimidad de su conformación, que en la radiografía se traducirán en imágenes radiopacas o radiolúcidas.

Por detrás del Tercer Molar, la radiografía muestra -- la zona esponjosa correspondiente a la tuberosidad, cuyo -- límite está perfectamente señalado, limitada por una fina línea radiopaca incurvada en sentido superior; la tubero- -- sidad puede estar ocupada parcial o totalmente por el seno maxilar, la imagen de la apófisis coronoideas puede super --

ponerse a la tuberosidad y si se toma con la boca abierta coincide con ésta y con el Tercer Molar, es de forma triangular con base inferior y vértice superoanterior. (muchas veces esta imagen puede llegar a simular un Tercer Molar - Retenido). Por detrás de la tuberosidad suele ser visible el gancho del ala interna de la apófisis ptengoides, se -- presenta como una imagen radiopaca en forma de lanza. En algunas ocasiones puede estar cubierta en parte o totalmente por la imagen de la apófisis coronoides. Se observa -- también la imagen radiopaca originada por el hueso malar -- como una letra U de contornos nítidos, ésta puede superponerse a la imagen del seno maxilar y estar por arriba -- del seno; ésta imagen del malar puede estar cortada horizontalmente por una línea radiopaca que está originada por el ángulo diedro de unión de la bóveda palatina con la apófisis alveolar del maxilar superior. Puede aparecer el -- conducto palatino posterior como una zona radiolúcida, --- alargada en sentido vertical y situada entre el segundo y Tercer Molar; muchas veces puede no ser visible, el conducto lacrimonasal se llega a confundir con el anterior en -- radiografías oclusales.

El seno maxilar se observa por encima de los dientes, radiolúcido de contornos bien definidos por las paredes -- del seno, es de forma mas o menos ovoidea; la pared inferior o piso del seno puede estar al mismo nivel que el piso de las fosas nasales o encontrarse por arriba o debajo de aquellas. Muchas veces se vé que las raíces de los molares estan dentro del seno, pero esto es por la superposición de imágenes, ya que las raíces se encuentran del lado bucal o palatino. Sin embargo, en muchas ocasiones las -- raíces levantan ostensiblemente el piso sinusal. En muchas ocasiones el seno tiene prolongaciones o divertículos,

umentando el tamaño de éste. Cuando existe la prolongación del seno hacia la tuberosidad, ésta se vuelve una amplia cámara aérea de paredes óseas delgadas; éste ahuecamiento de la tuberosidad debe ser considerado desde el punto de vista quirúrgico, con el objeto de evitar aperturas extemporáneas del seno.

A continuación mencionaré los puntos más importantes a investigar en una radiografía, respecto al Tercer Molar Retenido:

- 1.-Estado de la corona del Tercer Molar (Puede existir -- caries de resorción idiopática)
- 2.-Raíces del Tercer Molar, posición, número y forma.
- 3.-Posición del Tercer Molar. En desviaciones bucal o -- lingual el molar aparece cortado en la Rx y en ciertos casos en su parte radicular por superposición de planos no es visible.
- 4.-Posición del segundo molar y su integridad y raíces.
- 5.-El hueso que cubre la cara triturante, su espesor, la existencia o ausencia del saco pericoronario.
- 6.-Tabique mesial, espesor, éste estará dado por la posición del Tercer Molar Retenido.
- 7.-Hueso distal (variable en ocasiones el Tercer Molar -- (u cara oclusal) está en contacto con la apófisis pterigoides)
- 8.-Vecindad con el seno maxilar.
- 9.-Acceso a la cara mesial, ya que aquí se aplica el elevador.
- 10.-Forma del séptum interradicular.
- 11.-Forma, espesor, altura del tabique óseo interdentario.
- 12.-Grado de contacto del Tercer Molar y el segundo molar.

13.-Vecindad con la apófisis pterigoides (peligro de fractura en los esfuerzos operatorios)

Estudio Radiológico de la Zona de Terceros Molares Inferiores.

En la región del Tercer Molar Inferior, desde el espacio retromolar, por sobre el conducto mandibular, se observa por lo general dos bandas radiopacas, cuya separación se realiza al pasar el Tercer Molar estas líneas, -- son las líneas oblicuas externa e interna. La línea oblicua externa se identifica por registrarse sobre su compañera y debido a su radiopacidad puede quitar visibilidad al reborde alveolar, la línea oblicua interna es más horizontal y generalmente con menos contraste. Cuando ambas líneas son muy notables, su unión superoposterior ó sea, el registro del triángulo retromolar resulta evidente; debajo de las líneas oblicuas, paralelo a ellas se registra el conducto mandibular en forma de banda radiolúcida de 2-3 mm de ancho, limitada por la laminilla que rodea al conducto radiopacas, se dirige hacia abajo y adelante hasta las proximidades del Tercer Molar y asciende a nivel de segundo premolar, hacia el agujero mentoniano y sigue hasta prolongarse insisalmente. En muchas ocasiones, -- cuando la imagen de los ápices están o parecen estar dentro del conducto, es por superposición de imágenes o que los ápices dentarios están situados hacia el lado bucal ó lingual de el conducto. Por regla general el conducto es inferior y externo con respecto a las raíces dentarias sobre todo con las del Tercer Molar Retenido. En este caso el conducto dentario surca la cara vestibular o lingual y graba sobre esta cara la huella de su paso trazando un surco visible en el diente extraído. Excepcionalmente -

las raíces del Tercer Molar, rodean o envuelven el conducto y sus elementos.

La técnica radiográfica para localizar las raíces - del Tercer Molar en relación con el conducto, son dos radiografías.

La primera es una toma periapical normal y la segunda es una película intraoral, pero desviando la dirección de los rayos 20° hacia arriba o hacia abajo.

Debajo de la línea oblicua interna o miloioidea el cuerpo de la mandíbula experimenta un estrechamiento que corresponde a la fosa submandibular.

Puntos más importantes de observar en una radiografía de la zona de Tercer Molar Inferior.

- 1.-Veremos el hueso pericoronario que con el nombre de - hueso mesial, bucal, distal, lingual y oclusal cubre o rodea parcial o totalmente el Tercer Molar Inferior. Tales elementos no siempre son bien diferenciados en la radiografía, porque se superponen entre sí, están a veces cubiertos por la imagen dentaria o realmente son poco visibles.
- 2.-Séptum o tabique interradicular.
- 3.-Interséptum o tabique interdentario.
- 4.-Saco pericoronario.-línea radiolúcida que rodea la corona del Tercer Molar Retenido.
- 5.-Posición del Segundo Molar (cara distal) integridad - de éste molar.
- 6.-Relación del Tercer Molar Retenido con la rama ascen-
dente.
- 7.-Profundidad en el hueso.
- 8.-Estudio de la corona, tamaño, estado del Tercer Molar.

9.-Contacto con el segundo molar.

10.-El conducto dentario inferior su relación con las raíces dentarias del Tercer Molar. Por su importancia en la cirugía del Tercer Molar, veremos los signos observables en el registro conducto-raíz que indicarían surcado de la raíz. Fig. 7

- A. Mayor oscurecimiento en la parte de la raíz cruzada por el conducto, además, estrechamiento del registro del conducto radicular.
- B. Pérdidas de las líneas blancas (paralelas) en la parte en la cuál el conducto cruza la raíz.
- C. Estrechamiento del conducto en la parte que cruza la raíz.
- D. Desviación hacia arriba del trayecto del conducto al cruzar la raíz.
- E. Estrechamiento o cintura en la parte de la raíz cruzada por el conducto.
- F. Apice bifido y mayor oscurecimiento coincidiendo con el cruce del conducto. (el ápice bifido puede reconocerse por el doble registro del espacio periodóntico).
- G. Raíces desviadas o enganchadas alrededor del registro del trayecto del conducto.

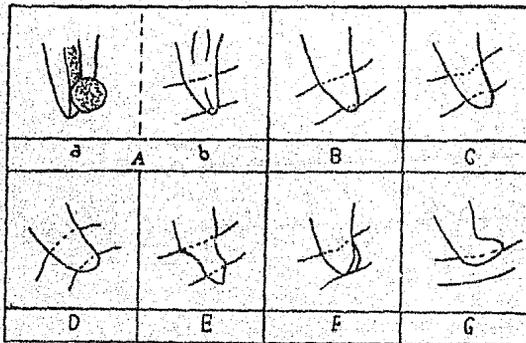


Fig. 7

En las radiografías no se observan tan claramente como en las figuras, pero nos permite interpretar la existencia de contacto íntimo entre raíz y conducto. (ya que se podrá prevenir al paciente acerca de una posible pariestesia pos-operatoria en el labio, al lesionar el nervio dentario inferior. En algunos casos es cuestión de días, meses o años, se sabe de casos que después de tres años volvió a la normalidad.

11.-Raíces del Tercer Molar Inferior.- Número, forma, tamaño, disposición. Esto es muy importante, ya que las maniobras destinadas a eliminar el molar retenido, se tiene que vencer el anclaje de las raíces en el hueso, y deberán los procedimientos mecánicos adaptarse a las características a fin de que las fuerzas y movimientos aplicados en la extracción, le haga recorrer a ésta porción del molar la vía de menor resistencia. Con el objeto de ilustrar el problema de la disposición radiocircular, lo complemento con el siguiente dibujo. Fig. 8

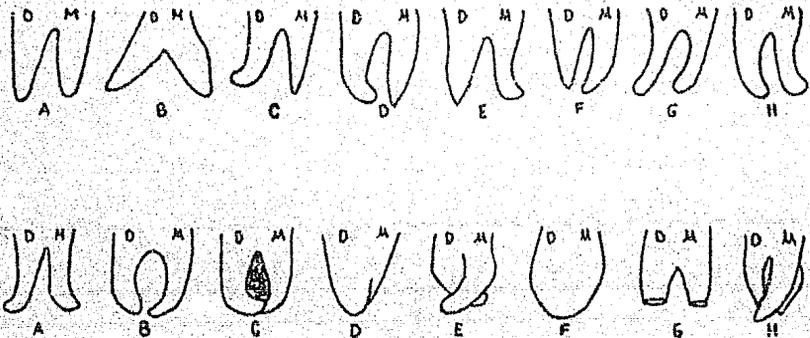


Fig. 8

12.- Se estudiará en la radiografía la posición del Tercer Molar. En relación de su eje mayor con el del segundo molar. Fig. 9

- a) Posición vertical.-los ejes estan paralelos.
- b) Posición mesioangular.- ejes separados en ángulo agudo abierto hacia abajo y variable con la posición del Tercer Molar.
- c) Posición horizontal.-ejes separados en ángulo abierto (perpendicular).
- d) Posición distoangular.-ejes separados en ángulo agudo abierto hacia arriba y atrás, la corona del Tercer molar apunta en grado variable hacia la rama ascendente.
- e) Posición linguoangular.-ejes dispuestos en planos perpendiculares, la corona del Tercer Molar se dirige hacia la lengua y sus ápices hacia la tabla externa.
- f) Posición bucoangular.-la corona del Tercer Molar se dirige hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna a lingual (raro)
- g) Posición invertida.-corona Tercer Molar se dirige hacia el borde inferior del maxilar y raíces hacia el cóndilo. (generalmente se encuentran asociados a procesos patológicos, quistes dentígeros.

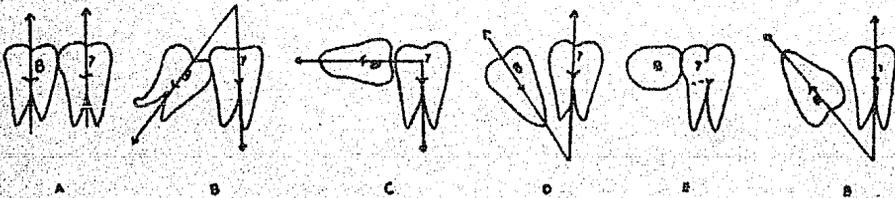


Fig. 9

13.-Desviaciones.-Radiográficamente veremos éstas desviaciones de la siguiente manera, (en relación del primer y segundo molares en posición vertical)

Sin desviación.-- solo se verá en la radiografía el perfil de los molares, sin que sea notable ninguna porción de la cara oclusal de éstos dientes.

Desviación bucal.-- Presencia de superposición coronaria (un segmento de la corona del Tercero se superpone sobre la del segundo y ausencia de las caras oclusales.

Desviación lingual.--conservación de los puntos de contacto, no hay superposición coronaria, presencia de la cara oclusal del Tercer molar, según el grado de desviación.

Desviación bucolingual.-- superposición coronaria, un segmento de la corona del Tercer Molar sobre el segundo y cara oclusal del Tercer Molar visible en virtud de estar dirigida hacia lingual.

14.-Acceso a la cara mesial del Tercer Molar Inferior.-- radiográficamente, la cara mesial accesible se traduce por un espacio radiolúcido interdentario de distinto aspecto y tamaño de acuerdo con la posición del Tercer Molar en el hueso.

Cara mesial inaccesible.- El espacio radiolúcido no existe, en algunos casos podrá verse una muesca o media luna radiolúcida ocupada por el saco pericoronario del molar retenido.

II ANATOMIA DE MAXILAR SUPERIOR Y MANDIBULA

Estructuras Importantes.

Es de suma importancia, que nosotros estudiemos la Anatomía del Maxilar Superior y Mandíbula, para conocer sus estructuras, ya que se encuentran en nuestro campo operatorio para anestesiar, incidir, realizar osteotomía o en el momento de hacer palanca, para sacar nuestro Tercer Molar. Es por ésto, que a continuación mencionaré los puntos anatómicos de importancia.

Maxilar Superior.-

Este hueso, par, se aproxima a la forma cuadrangular siendo algo aplanada de fuera a dentro. Para su estudio, presenta las siguientes partes: dos caras, cuatro bordes cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

Cara Interna.- En el límite de su cuarta parte inferior destaca una saliente horizontal, de forma cuadrangular, llamada apófisis palatina, ésta tiene una cara superior que forma parte del piso de las fosas nasales, y otra cara inferior rugosa que forma parte de la bóveda palatina. El borde externo de esta apófisis se une al resto del maxilar; el borde interno rugoso se articula con la apófisis palatina del lado opuesto. En su parte anterior existe una especie de semiespina, la cual al articularse con el otro maxilar forma la espina nasal anterior.

El borde anterior de la apófisis palatina, forma parte del orificio anterior de las fosas nasales. Su borde posterior se va a articular con la parte horizontal del palatino. Por detrás de la espina nasal anterior existe el surco que con el otro maxilar va a formar el conducto-

palatino anterior. Por él pasan el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina.

Encontramos también por arriba de la apófisis palatina, un orificio que es el seno maxilar, por delante de éste existe un canal vertical o canal nasal delimitado anteriormente por la apófisis ascendente. En esta apófisis ascendente encontraremos la cresta turbinal inferior, que se articula con el cornete inferior por encima de ésta, -- también por su parte interna se encuentra la cresta turbinal superior que se articula con el cornete medio.

Cara Externa.-- En su parte anterior se encuentra la foseta mirtiforme, limitada posteriormente por la giba canina. Por detrás y arriba, encontraremos la apófisis piramidal. Esta apófisis presenta una base que se une con el resto del hueso, un vértice que se articula con el hueso malar, una cara superior u orbitaria que forma parte del piso de la órbita y lleva un canal anterosuperior llamado conducto suborbitario. En su cara anterior se abre el agujero suborbitario, por donde sale el nervio del mismo nombre; entre éste orificio y la giba canina existe -- una depresión llamada fosa canina. De la pared inferior del canal suborbitario salen los conductos dentarios anteriores destinados al canino e incisivos, la cara posterior de la apófisis piramidal corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la fosa cigomática. --- Teniendo diversos agujeros y orificios que son los agujeros dentarios posteriores, por donde pasan los nervios -- del mismo nombre, y las arterias alveolares destinadas a la región de los Molares. Los bordes de la apófisis piramidal, el inferior es cóncavo y forma la parte superior de la hendidura vestibulocigomática, el borde anterior --

forma la parte interna e inferior del borde de la órbita y el borde posterior forma con el esfenoides la hendidura esfenomaxilar.

Bordes: Del Maxilar Superior.-

Anterior.-Presenta abajo la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior, hacia arriba el orificio anterior de las fosas nasales y más arriba, el borde anterior de la apófisis ascendente.

Borde Posterior.- Constituye la tuberosidad del maxilar, su parte superior forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y más arriba tiene rugosidades para articularse con el palatino. En su parte baja se articula con la apófisis piramidal del palatino y con la apófisis pterigoides, formando el conducto palatino posterior; por donde pasa el nervio palatino anterior.

Borde Superior.-Forma el límite interno de la pared inferior de la órbita, articulándose con el unguis, etmoides, y con la apófisis orbitaria del palatino.

Borde Inferior.- o borde alveolar, presenta a los alvéolos dentarios. Los diversos alvéolos se hallan separados por tabiques óseos que constituyen las apófisis interdentarias.

Ángulos.-Presenta cuatro ángulos: Anterosuperior, Anteroinferior, Posterosuperior y Posteroinferior. El más importante es el Anterosuperior.- Se destaca la apófisis ascendente, de dirección vertical y ligeramente inclinada hacia atrás. La parte superior de ésta rama se articula con la apófisis orbitaria interna del frontal. Su cara interna de ésta apófisis, forma parte de la pared externa de las fosas nasales.

Su cara externa presenta una cresta vertical, llamada cresta lagrimal anterior por delante de ésta se inserta el -- músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior, por detrás de la cresta forma la parte anterior -- del canal lagrimal; sus bordes, el anterior se articula -- con los huesos propios de la nariz, en tanto que el borde posterior lo hace con el unguis.

La apófisis palatina en su parte anterior, la apófi-- sis ascendente y el borde alveolar, están constituidos --- por tejido esponjoso, mientras que el resto del hueso es tejido compacto.

Maxilar Inferior.-Impar (mandíbula) Para su estudio-- se divide en un cuerpo y dos ramas.

Cuerpo.- En forma de herradura, concavidad vuelta ha-- cia atrás, se distinguen dos caras y dos bordes.

Cara Anterior.- En línea media se encuentra la sinfi-- sis mentoniana, su parte inferior llamada eminencia men-- toniana, por detrás se encuentra el agujero mentoniano, -- por donde sale el nervio y los vasos mentonianos, la lí-- nea oblicua externa se dirige hacia abajo y adelante, par-- tiendo del borde anterior de la rama vertical y sobre --- ella se insertan el triangular de los labios, cutaneo cue-- llo y el cuadrado de la barba.

Cara Posterior.- Cerca de la línea media se encuen-- tran las cuatro apófisis geni, la línea oblicua interna -- parte del borde anterior de la rama vertical y termina en el borde inferior de esta cara; se inserta en ella el mús-- culo milohioideo, por encima de la línea oblicua se obser-- va la foseta sublingual inmediatamente por fuera de las --

apófisis geni. Por debajo de esta línea oblicua, en la proximidad del borde inferior, está la foseta submaxilar.

Bordes:

Inferior.-Redondeado, lleva dos depresiones digastricas, una a cada lado de la línea media.

Superior ó Alveolar.- Presenta los alveolos dentarios.

Ramas.- Son dos derecha e izquierda, aplanadas y de forma cuadrangular, tiene dos caras y cuatro bordes.

Cara externa.- Su parte inferior es más rugosa y se inserta el músculo masetero.

Cara interna.- En la parte media de ésta cara, hacia la mitad de la línea diagonal que vá del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, vamos a encontrar el orificio superior del conducto dentario, por él se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores, el borde anterior inferior de éste conducto, lo forma la espina de Spiz, sobre la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar. De aquí se forma hacia abajo el canal milohioideo, donde se alojan el nervio y los vasos del mismo nombre. En el ángulo de la mandíbula, en su parte interior, existen rugosidades donde se inserta el músculo pterigoideo interno.

Bordes:

Anterior.-Dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante, se continúa sobre las caras interna y externa con las líneas oblicuas correspondientes, este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

Posterior.- Liso y obtuso, está relacionado con la glándula parótida.

Superior.- Se encuentra la escotadura sigmoidea, donde pasan nervios y vasos maseterinos, delante de ésta está la apófisis coronoides y el cóndilo del maxilar inferior por detrás. La primera es de forma triangular con vértice superior y se inserta el músculo temporal. El cóndilo es elipsoidal, aplanado de delante atrás, se articula con la cavidad glenoidea del temporal y se une al resto del hueso por medio de su cuello, llamado cuello del cóndilo, en donde se inserta en su parte interna el pterigoideo externo.

Inferior.- Se continúa con el borde inferior del cuerpo. Por detrás, al unirse con el borde posterior, forma el ángulo de la mandíbula llamado gonion.

Estructura.- Está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto. Interiormente se halla recorrido por el conducto dentario inferior, el cual comienza su orificio situado detrás de la espina de Spix y se dirige hacia abajo y adelante, a lo largo de las raíces dentarias, llegando hasta el nivel del segundo premolar. Aquí se divide en un conducto externo, que va a terminar al agujero mentoniano y otro interno que se prolonga hasta el incisivo medio.

ANATOMIA DE LA REGION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES

La región del Tercer Molar, está constituida, por el hueso maxilar inferior, el molar retenido y las partes blandas que lo cubren. Interesa estudiar y definir el hueso perialveolar o pericoronario de ésta región.

Hueso Mesial.- Es la porción de hueso que se encuentra, entre la cara distal del segundo molar y la cara mesial del tercero, dispuesta de tal modo, que cubre parcial o totalmente la cara mesial de éste, de ahí que en la clasificación del molar, se nombre: cara mesial accesible o inaccesible; es llamado este hueso mesial interseptum, tiene la forma de una pirámide, de base inferior y cuatro caras: externa o bucal, de interés quirúrgico, interna, mesial y distal y vértice superior; también de interés quirúrgico. éste vértice puede presentar el saco pericoronario.

Hueso Bucal.- Cubre la cara bucal del molar retenido, sólida y resistente y de distinto espesor según la posición del Tercer Molar, ésta cara se extiende desde la cara distal del segundo molar, hasta la distal del tercero. Según el tipo de retención llega hasta el ángulo bucooclusal de la corona del Tercer Molar o se continúa con el hueso oclusal.

Hueso Distal.- Se le considera una pirámide truncada.-La cara posterior de ésta es una ancha planicie deprimida en su centro, el borde anterior, vértice truncado, termina a nivel del ángulo distooclusal del Tercer Molar o se continúa con el hueso oclusal. Es un hueso de sólida arquitectura, rara vez está conservado en su integridad, es asentamiento de procesos patológicos originados en su mayoría por el saco pericoronario, restándole a éste hueso resistencia, lo que se aprovecha para lograr una de las vías necesarias para la extracción del Tercer Molar Retenido, permitiendo dirigir este molar hacia la rama montante para extraerlo.

Hueso Lingual.— Cubre la parte lingual del Molar Retenido, y vá desde la cara distal del segundo hasta la -- porción más distal del tercero. Es un hueso por lo general de escaso espesor, y poca resistencia. En muchas ocasiones muestra una protuberancia en relación a las cúspides o raíces del Tercer Molar, o presenta una perforación que deja al descubierto parte del Tercer Molar Inferior; según el tipo de retención. A veces este hueso ha desaparecido, siendo reemplazado por el saco pericoronario o tejido de granulación. Muchas veces por su fragilidad ocurren deslizamientos de las raíces o del Tercer Molar al -- suelo de la boca, por debajo de la inserción del músculo milohioideo, en los intentos de extracción del Tercer Molar. Todo el alvéolo del Tercer Molar está dirigido hacia la cara lingual, formando el balcón del Tercer Molar a un centímetro por dentro del borde inferior del hueso.

Hueso Oclusal.— Cubre la cara oclusal del Tercer Molar Retenido, y que se continúa con los demás huesos que rodean al molar. En varios tipos de retención solo cubre la mitad distal o lingual de la corona del Tercer Molar Retenido. Está formado por dos delgadas tablas de hueso compacto que encierran una variable cantidad de hueso esponjoso, entre el hueso oclusal y la cara triturante, --- existe un espacio ocupado por el saco pericoronario, el -- ángulo óseo distooclusal debe ser bien estudiado, ya que ahí reside la dificultad para la extracción; este hueso-- oclusal puede presentar una fenestración u opérculo que -- relaciona el saco con el tejido gingival.

Hueso Basal.— Porción ósea subyacente al molar retenido, limitan al hueso basal la parte mesial y distal del diente, su cara superior es un plano horizontal tangente al punto o cara inferior del molar retenido y la inferior

el propio borde basal del hueso mandibular, éste hueso - está constituido por hueso esponjoso, asiento a veces de procesos diversos, dependientes de infecciones del saco-pericoronario, ó de procesos apicales del Tercer Molar, - surcado de mesial a distal por el conducto dentario inferior.

Séptum.- Porción ósea situada entre las raíces del Tercer Molar Retenido, constituida por hueso esponjoso, similar al hueso mesial, su forma está en relación directa a la posición del molar y sus raíces. Cuando las raíces son rectas, el séptum adquiere forma de un prisma triangular, cuyas bases se confunden con las tablas externa e interna del maxilar inferior; el ángulo superior es agudo, sus ángulos inferiores están a la altura de los ápices radiculares. Este hueso deberá ser estudiado para definir si será posible fracturarlo o seccionar y dividir las raíces del molar, ya que éste hueso actúa de anclaje.

Interséptum.- Espacio entre el Tercero y segundo molar, corresponde al hueso mesial ya estudiado antes.

Saco Pericoronario.- Este rodea a la corona del Tercer Molar, puede comunicar con el medio bucal e infectarse. Considerándolo entonces un medio de infección focal, además, restos epiteliales pueden modificar su estructura y adquirir características tumorales, constituidos básicamente por tejido de granulación.

Conducto Dentario Inferior.- Este aloja el paquete vasculonervioso dentario inferior, se inicia en la cara interna del maxilar a nivel de la espina de spix y recorre el hueso hasta la altura de los premolares inferiores

(agujero mentoniano). Este conducto está protegido por una cortical a ambos lados del conducto. Este conducto es inferior y externo con respecto a las raíces.

Sicher ha señalado tres tipos de relación del conducto con las raíces del molar:

- 1.- El conducto está en contacto con el fondo del alveolo del Tercer Molar.
- 2.- Existe distancia entre el conducto y los ápices de los molares.
- 3.- Todos los molares se relacionan con el conducto.

ANATOMIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

Es el diente que presenta mayores variedades de forma y tamaño, disposición y anomalías. Empezada la formación de dentina y esmalte a los 8 a 10 años, su calcificación completa del esmalte de 12 a 16 años, su principio de erupción de 17 a 30 años y entre los 18 y 25 años se presenta la formación completa de la raíz.

Este molar puede ser de 3, 4 ó 5 cúspides, su principal característica es multitubercular, irregularmente distribuidas, sus raíces pueden variar de forma y posición y estar fusionadas o no, y presentan irregularidades en su tercio apical, se debe a menudo al apiñamiento de los dientes y a la falta de espacio, por eso es frecuente su inclusión en el hueso, ya sea parcial o totalmente, colocándose en la posición que ofrece menor resistencia para su desarrollo.

ANATOMIA DE LA REGION DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES.

Constituida por el hueso maxilar ya estudiado anteriormente por el diente retenido y por las partes blandas que lo rodean, al igual que en el inferior, el Tercer Molar Superior Retenido, rodeado del hueso pericoronario, que por su posición recibe diferentes nombres; hueso mesial, distal, bucal, lingual, oclusal, basal, séptum. — Consta también de un saco pericoronario predispuesto a infectarse si está en contacto con el medio bucal.

Este hueso que rodea al diente, en general presenta las mismas características ya estudiadas, sus diferencias varían según la posición del Tercer Molar Superior Retenido; éstas diferencias serán en grosor, densidad, tamaño del hueso, sus características estarán en relación al hueso que constituye al maxilar superior esponjoso generalmente y se relacionará principalmente a la parte anatómica más importante, relacionada al Tercer Molar Superior, que es el seno maxilar; entre más cercano se encuentre a la tuberosidad, éste hueso que rodea al diente será de paredes óseas más delgadas y débiles, peligrando a la hora de la cirugía, ya que, si no aplicamos la fuerza indicada, podremos precipitar una apertura al seno ó fracturas del maxilar.

Conducto Palatino Posterior.— Formado por la unión del hueso palatino y maxilar superior, va a contener el nervio y la arteria y vena palatinos anteriores, su diámetro es variable y su curso puede ser recto o tortuoso.

Agujeros Palatinos.— Son las aperturas para los conductos antes mencionados. Son los mayores y más anteriores de los agujeros bilaterales y en pares de los ---

huesos palatinos situados junto a la sutura de la apófisis palatina del maxilar superior.

ANATOMIA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR.

Generalmente es más pequeño que el segundo molar superior, casi por lo general, la mitad de los molares superiores no tienen más que tres cúspides en lugar de cuatro: dos bucales y un lingual, varía la colocación de las cúspides, muchas veces tiene solo dos cúspides y es entonces cuando se parece al segundo premolar superior. Sus raíces, el número, y colocación de éstas son semejantes a las de los demás molares. A veces se hallan fusionadas, formándose así una muela unirradicular, notándose señales de la unión. Su principio de formación de la dentina y esmalte es de 7 a 9 años, a los 12 a 16 años completa la formación del esmalte y principia su erupción de los 17 a 30 años. La formación completa de su raíces de los 18 a 25 años.

III TECNICAS DE ANESTESIA.-

Un anestésico local se puede definir como un agente químico que tiene la propiedad de bloquear temporalmente la transmisión de un estímulo doloroso, resultando sumamente importantes e indispensables en la cirugía del Tercer Molar Retenido. La mayoría de los anestésicos locales que se emplean en la actualidad están agrupados en:-

- 1.- Compuestos tipo éster como la procaína, derivados la mayoría del ácido paraaminobenzoico.
- 2.- Compuesto tipo no éster como la lidocaína ó mepivacaína.

Este último grupo parece conseguir una anestesia -- más profunda con un comienzo más rápido y más satisfactorio, los compuestos de tipo éster son hidrolizados por -- el plasma y el hígado, mientras que los no ésteres se -- detoxican principalmente por la excreción urinaria.

Los anestésicos locales de más uso en Odontología -- son:

Clorhidrato de procaína, U.S.P. (Novocaína)
 (clorhidrato de 2-Dimetilaminoetil 4-aminobenzoato) es -- una sustancia sólida, cristalina, blanca, inodora, soluble en agua, resiste a la ebullición y a la autoclave, -- su punto de ebullición es de 154°. Es uno de los anestésicos menos tóxico y cuando se emplea en bajas concentraciones, se destruye rápidamente por el plasma y el hígado. Posee propiedades vasodilatadoras que facilitan una rápida absorción en el torrente circulatorio. Se aplica al 2% con ó sin adrenalina al 1:100.000 ó 1:50.000.

Clorhidrato de Lidocaína (Xilocaína).

(Clorhidrato de alfa-Dietilamino-2,6 acetoxilidida).-

Es polvo blanco, cristalino y soluble en agua, punto de fusión 69°C , resiste a la ebullición y autoclave. Es doblemente más potente que la procaína, produce una mayor profundidad, una zona más amplia y una duración mayor de anestesia. Es mucho más tóxica que la procaína, es hidrolizada en el plasma y detoxificada en el hígado. Viene en soluciones al 2% con concentraciones variables de vasoconstrictor.

Clorhidrato de mepivacaína (Carbocaína).

(Clorhidrato de 1-metil- 2,6-pipecoloxilidida, es blanco, cristalino, inodoro y soluble en agua. Su punto de fusión de 261°C . Es un anestésico más potente que la procaína y semejante a la lidocaína, en cuanto a potencia, período de latencia y duración de su acción. Viene en soluciones al 2% con vasoconstrictor Neocobrefin 1:20.000 y en soluciones al 3% sin vasoconstrictor.

Modo de Acción.-

Estos anestésicos se emplean en forma de sales básicas alcaloides solubles en agua, así se mantiene estable al agente y permite el transporte de forma que entre en contacto con las fibras nerviosas. Estas soluciones salinas se preparan combinando una base anestésica débil (el anestésico) con un ácido fuerte (ácido clorhídrico). Cuando la solución anestésica es inyectada en el interior de los tejidos la hidrólisis sucede rápidamente, de ésta forma se libera la base anestésica que se difunde en los tejidos y se produce la anestesia. La hidrólisis sucede en un medio alcalino Ph 7. Siendo el Ph de los tejidos de 7.4

Al momento que el Ph de los tejidos es excesivamente alcalina, la disociación de la base se produce antes de que ésta se ponga en contacto con las fibras nerviosas. (se difunde por la circulación sanguínea).

Si el tejido tiene un Ph excesivamente ácido, se retarda la disociación, obteniéndose una cantidad muy pequeña de base libre para producir anestésia. Si se inyecta en una zona muy vascularizada, ó dentro de un vaso sanguíneo, ésta se absorbe rápidamente por la circulación, produciéndose poca anestésia y produciendo un aumento de la toxicidad general de la droga al aumentar la concentración en la circulación sanguínea.

Vasoconstrictores.- Los agentes empleados hoy en día son: Levofed, necobefrin, fenilefrin, cobefrin y adrenalina; derivados de las feniletilamina, se emplean en los anestésicos con un antioxidante, como el bisulfito sódico. Todos ellos son poderosos estimulantes cardiacos. Este efecto sobre el corazón ha sido causa de muchas controversias en el empleo de los vasoconstrictores en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Muchas opiniones admiten que cuando la adrenalina no pasa del 1 : 100.000 de concentración, se pueden emplear sin esperar efectos perjudiciales, siempre que se evite la inyección intravascular. Un estudio realizado por la New York Heart Association, dijo: se puede administrar un máximo de 0.2 mg de adrenalina en un cardíaco con cierta seguridad, una ampollita contiene aproximadamente 0.01 mg/cm³ de solución. Los beneficios del uso de los vasoconstrictores son:

1.- La producción de vasoconstricción arteriolar que dá lugar a un retardo de la difusión del agente anestésico en la circulación, causando una gran concentración del agente en la zona de inyección. Necesitando por lo tanto, menos anestésico.

2.-al retardar la absorción de la droga en la circulación, la detoxificación del agente en el organismo se puede realizar más correctamente, reduciendo las posibilidades de una reacción tóxica.

Anestésicos Tópicos.- Usados para disminuir el dolor de la inyección, aplicándose en la zona donde se vá a insertar la aguja, se utilizan la xilocaína o la benzocaína, un agente usado también, es el clorhidrato de diclonina al 0.5%.

TECNICAS ANESTESICAS.-

Bloqueo del nervio palatino anterior.-

Se coloca el bisel de la aguja en sentido plano -- contra la mucosa distal al primer molar y en posición -- intermedia entre el margen de la encía y el techo de la boca. La aguja se sitúa en dirección un tanto distal.-- Se advierte al paciente que sentirá una sensación de -- presión. Se oprime el émbolo para forzar la solución y que entre al epitelio. Cuando se observa que la mucosa palidece se penetra la aguja y se inyecta una gota de -- solución. Después se hace avanzar la aguja unos mm y -- se inyecta otra gota, se continúa de ésta forma, hasta que la aguja halla penetrado por debajo del tejido fi-- broso duro que recubre la depresión infundibular del --

paladar duro. Esta depresión, tiene forma de embudo está ocupada por tejido areolar laxo y contiene al nervio y vasos sanguíneos. Cuando se inyecta la solución en este lugar, no se tiene ninguna resistencia y la solución se difunde fácilmente en dirección distal. Siempre se debe aplicar la aspiración e inyectar lentamente volúmenes mínimos de la solución.

Bloqueo del Nervio Dental Posterior. (tuberosidad).

Con la boca del paciente ligeramente abierta, se le instruye para que mueva el maxilar inferior hacia el lado de la inyección. Esto permite obtener un mayor espacio entre la apófisis coronoides y el maxilar superior. La mejilla se estira con el pulgar hacia arriba y afuera, se inserta la aguja a través de la mucosa móvil en dirección distal a la apófisis piramidal del maxilar superior. En pacientes con maxilares superiores de mediana altura, el ángulo de la aguja en relación con los planos sagital y oclusal es de 45° . En un maxilar alto será hasta 70° , en maxilares bajos y en niños es de 20° a 30° . Al inyectar el anestésico se procede por etapas, y se inyecta una gota antes de tocar el periostio. Se aspira y se inyecta en el momento en que la aguja pierde contacto con la curvatura del maxilar. Si se utiliza con adaptador curvo, la inserción se realiza en un punto opuesto al Tercer Molar. Para determinar en forma adecuada la localización precisa de la punta de la aguja en el momento de la inyección, es recomendable fijar un fragmento de dique de caucho a una distancia de la punta, que sea igual a la mitad de la altura media del maxilar superior. Una punta de aguja mal dirigida puede provocar lesión a la arteria maxilar interna y lesionar el plexo venoso pterigoideo.

Bloqueo del Nervio Maxilar Superior.--

Via de Acceso Lateral.- Para determinar la profundidad de la aguja, se mide la altura del maxilar, desde el reborde orbitario inferior, hasta la encía de los premolares; ya que se ha encontrado, que ésta es igual a la altura posterior del maxilar superior, se separa la mejilla del paciente y se le pide que deslice la mandíbula - hacia el lado donde se realizará la inyección. Se inserta la aguja en el punto más alto del vestíbulo del Tercer Molar y a cierta distancia de la mucosa alveolar, dirigiéndose hacia arriba, adentro y atrás. La aguja no debe alcanzar el periostio hasta que haya penetrado 15 mm. A medida que se avanza la aguja, se inyectan unas gotas de la anestesia antes de penetrar el periostio, para lograr una inyección indolora, se deja de avanzar la aguja hasta que el límite del caucho esté a nivel del borde de la encía del segundo molar. Inyectándose entonces la solución del cartucho.

Via de Acceso por el Conducto Palatino Posterior.

Se utiliza éste conducto para llegar al interior de la fosa pterigopalatina, para bloquear el nervio maxilar. El agujero palatino posterior, se localiza situado en el mismo plano sagital y por delante del gancho de la apófisis pterigoidea y puede palpase con un isopo. La profundidad de la penetración se determina como en el caso anterior. Se debe tener cuidado de no desviar la aguja del plano sagital, ya que si se desvía en dirección lateral o distal en muchos casos se deslizará a través de la hendidura pterigomaxilar, penetrando en el espacio cigomático; si se desvía hacia adentro puede penetrar en -

la pared interna de la fosa pterigopalatina, y entrar en las fosas nasales, si la profundidad es demasiada podrá penetrar en la órbita. Debe de aspirarse e inyectar la solución lentamente, en éste acceso, se puede llegar a puncionar a la arteria maxilar interna, causando un hemato toma severo.

Bloqueo del Nervio Dental Inferior.

Se coloca el dedo índice del operador sobre el cuerpo adiposo de la mejilla, utilizándolo para desplazarla hasta que el dedo se apoye contra la escotadura coronoides, se palpá para localizar el tendón profundo del músculo temporal, se apoya la jeringa sobre los premolares del lado opuesto y se punciona la mucosa con la aguja por fuera del rafé, tan cerca como sea posible del tendón, pero por la parte interna del cuerpo adiposo. Se inyecta la solución lentamente, teniendo la precaución de aspirar. Desde éste punto hasta la espina de Spix hay una distancia de 1 cm. El nervio lingual se anestesia a menudo por éste procedimiento y se deposita en esta distancia anestesia, para conseguir la anestesia lingual. Para anestesiarse el nervio dental inferior se adelanta la aguja más y antes de tocar el periostio se inyectan unas gotas, después se desliza la aguja a lo largo del periostio y sobre la escotadura de la espina de Spix, hacia el surco donde se inyecta toda la solución.

Bloqueo del Nervio Bucal.-

Existen tres formas para anestesiarse:

- 1.- Se aplica la inyección aproximadamente a 1 cm. por encima del plano oclusal y a pocos milímetros por dentro del borde anterior del maxilar inferior, por-

donde pasa el nervio bucal dirigiéndose hacia abajo, adelante y afuera, después de haber salido entre -- las dos porciones del músculo pterigoideo externo.

- 2.- La inyección es submucosa y se aplica a 1 cm. por debajo del conducto parotídeo, al ir inyectando, se pasa lentamente la aguja en dirección distal. En ésta forma se bloquean las ramas terminales del nervio bucal.
- 3.- Este es el método más comunmente usado, consiste en aplicar la inyección en el vestíbulo bucal. De ésta forma se bloquean las ramas terminales del nervio.

IV Instrumental.-

Cuando se vá a llevar a cabo cirugía bucal en el -- consultorio dental, se deben tener a disposición cierto -- equipo, instrumentos y materiales, que no son necesarios en odontología general.

Aparte de tener una unidad dental bien equipada, -- tendremos que contar con el material e instrumental apro -- piados para la extracción de un Tercer Molar Retenido, -- simplificándonos y cumpliendo con la cirugía de dicho -- molar.

Como señala Landete, ésta cirugía consiste en la -- eliminación de un cubo contenido, que sería el molar del interior de un cubo continente, en éste caso el hueso.

Hablaremos entonces de los tiempos operatorios que -- en síntesis será primeramente la diéresis de los tejidos, operación propiamente dicha y síntesis de los tejidos. -- En otras palabras los enumeraremos de la siguiente mane -- ra:

- 1.-Incisión y desprendimiento del colgajo.
- 2.-Osteotomía.
- 3.-Operación propiamente dicha.
- 4.-Tratamiento de la cavidad ósea.
- 5.-Sutura.

Primeramente para cumplir con el primer tiempo ope -- ratorio, tendremos el siguiente instrumental para sec -- ción de tejidos blandos.

Histurí.- Comunmente usamos el de hoja corta, éste -- instrumento consta de mango y de una hoja de distintos --

tamaños y formas, en la práctica se prefiere el bisturí tipo (Bard-Parker) No. 3 con la hoja No. 15.

Por su parte Costich y White recomiendan también - la hoja No. 11 ó 12. También existe el bisturí Mead, - que consiste en la curvatura de su hoja en forma de hoz con el filo de la hoja en los dos bordes, está recomendable para los sitios poco accesibles, como en el caso de los Terceros Molares Retenidos. Existe también el - bisturí de Austin y el llamado Sindesmótomo, para separar la encía del cuello del diente.

Para cumplir con el desprendimiento de colgajo, necesitamos legtras, periostotómos, espátulas romas, pueden emplearse las pequeñas legtras insinuándoselas entre los labios de la incisión y entre el mucoperiostio y el hueso, pueden utilizarse asimismo periostotómos de Mead, o espátulas rectas, como por ejemplo la espátula 7 A para sitios de difícil acceso como la cara lingual del maxilar inferior.

Es usado también elevador de periostio el Molt No.- 9, usado para reflejar tejidos de áreas interproximales y para extender la reflexión, debido a que uno de sus - extremos es angosto y el otro ancho.

En este paso usaremos también pinzas de disección. que pueden ser dentadas o de dientes de ratón para sostener colgajos o fibromucosa delicada sin lesionarla, - son útiles también las pinzas de Kocher (mosquito) para la hemostasia principalmente, ya que comprimen arterias y venas.

Para realizar el segundo paso de los tiempos operatorios, que es la osteotomía y osteotomía, necesitaremos--

mos: éste tiempo operatorio se realiza con escoplos, gu-
bias o simplemente con fresas.

El escoplo.- Es una barra metálica con un extremo-
cortado a bisel a expensas de una de sus caras, afilado,
actúa a presión manual o a golpes de martillo, la hoja-- /a
puede ser recta o ahuecada a media caña, el más usado, -
es el escoplo de Barry para realizar ostectomía.

Gubias.- Utilizadas para agrandar orificios pre --
viamente preparados con los escoplos, también se utili -
zan para ostectomía, actúan extrayendo el hueso por mor-
discos, también son usadas para eliminar bordes cortan -
tes, crestas óseas o trozos óseos, existen rectas o cur-
vas.

Fresas.- Son las más utilizadas y se usan para los
dos pasos osteotomía y ostectomía, pueden usarse las fre-
sas redondas del número 5 al 8 o de fisura No. 560. Exis-
ten las fresas de Schamber, Allport y Lindemann.

Limas para hueso.- Para eliminar puntas óseas, co-
mo las de Hufriedy No. 21.

Jeringa.- Para proyectar un chorro de agua esteri-
lizada o suero fisiológico para evitar recalentamientos-
del hueso, que dan lesiones y secuestros.

Motor de baja velocidad.- Para usarse conjunto con
las fresas.

Continuamos con el material e instrumentos usados -
en el tiempo operatorio de "operación propiamente dicha"
En éste paso usaremos los elevadores utilizados para lu-

xar y extraer molares retenidos. Ya que el uso de los elevadores es de suma importancia; deben usarse por lo tanto, con sumo cuidado para evitar dañar o aun extraer dientes adyacentes, causar fractura del maxilar o mandíbula o fracturar el proceso alveolar, o resbalar e introducir la punta del instrumento en los tejidos blandos, o lesionar nervios o vasos sanguíneos, penetrar en el seno maxilar o forzar una raíz o un Tercer Molar en el seno, o en el conducto dentario inferior o a través de la cortical lingual mandibular al espacio submaxilar o pterigomandibular lo cual depende de la posición del Tercer Molar Inferior retenido en la mandíbula.

Existen reglas para el uso de los elevadores que deberán tomarse en cuenta para evitar un posible accidente o fracazo de la intervención.

- 1.- No utilizar el diente adyacente como punto de apoyo a menos que éste deba ser extraído también.
- 2.- No utilizar la cortical vestibular o lingual al nivel del margen gingival, como punto de apoyo, excepto cuando se realice odontectomía o en zona de Tercer Molar si se utilizara la cortical vestibular.
- 3.- Colocar siempre los dedos para proteger al paciente en caso de que el elevador resbale.
- 4.- Estar seguro de que la fuerza aplicada al elevador está bajo su control y que la punta del elevador está ejerciendo presión en la dirección correcta.
- 5.- Al atravesar el hueso interseptal, hay que tener cuidado de no tomar la raíz del diente adyacente, y por

inadvertencia sacarlo de su alveolo.

Clasificación de los elevadores, de acuerdo con su uso:

- 1.- Elevadores para luxar todo el diente (1D - 15) / I
- 2.- Elevadores para luxar raíces rotas al nivel del --
margen gingival (8I - 4 - 5)
- 3.- Elevadores para luxar raíces rotas al nivel del ter
cio medio (8I - 4 - 5 a 14D, 14I, 11D, 11I)
- 4.- Elevadores diseñados para luxar el tercio apical -
de la raíz (elevadores de fragmentos apicales núme
ros 1, 2 y 3)
- 5.- Elevadores diseñados para levantar el mucoperiostio.

Clasificación de los elevadores de acuerdo con su
forma:

- 1.- Recto, tipo cuña (punta recta).
- 2.- Angular derecho e izquierdo.
- 3.- Barra cruzada (mango en ángulo recto con el vásti-
go)

Los elevadores de Miller para ápices No 73 y 74 son
excelentes para las extracciones de Terceros Molares Supe
riores Retenidos. Los elevadores de Winter No. 11I se em
plea para extraer el Tercer Molar Inferior Retenido, tam
bién es útil el 11D, en posición vertical o para hacer --
rotar Terceros Molares Inferiores Retenidos horizontalmen
te hacia lingual o para empujar las raíces de un Tercer -
Molar Inferior Retenido hacia el espacio ocupado por la--
corona, al eliminar ésta previamente.

El No. 11 y 1D, se usan para Terceros Molares Inferiores Retenidos verticalmente, también usados los elevadores de Cleveland y los elevadores apicales. En general no es muy útil el saber los números de elevadores, ya que cada fabricante dá diferentes números, éstos son según Hu-Friedy.

En sí, lo más importante es saber aplicar un elevador correctamente, es por ésto que mencionaré el principio mecánico en el uso de los elevadores.

Principio de Palanca.- Este es el principio que se aplica con mayor frecuencia en un elevador. En estas palancas el punto de apoyo está entre la potencia o esfuerzo y la resistencia, a fin de obtener ventaja mecánica, el brazo de potencia en un lado del punto de apoyo, debe ser más largo que el brazo de resistencia sobre el otro lado del punto de apoyo.

Principio de cuña.- (Los elevadores de Apex son elevadores en cuña, diseñados para usarse como cuña). En este se fuerza entre las raíces del diente y el tejido óseo interesado, paralelo al eje longitudinal de la raíz por presión manual. Si bien este principio es usado en unión con el principio de trabajo en palanca, la cuña en su forma más simple como el escople, es un plano inclinado movable que supera una gran resistencia en ángulo recto con el esfuerzo aplicado. La potencia se aplica a la base del plano y la resistencia tiene efecto sobre el lado inclinado. Cuando más agudo es el ángulo de la cuña, menor potencia se requiere para superar una resistencia determinada; la cuña puede ser un plano inclinado simple o doble la No. 16 es una cuña doble.

Principio de trabajo de rueda y eje.- Es una máquina simple, realmente es una modificación de la palanca.- La potencia se aplica a la circunferencia de una rueda - que dá vuelta al eje como para levantar un peso.

Traduciendo todas estas nociones al lenguaje quirúrgico, la extracción del Tercer Molar Retenido, debe realizarse por medio de instrumentos adecuados, fundados -- esencialmente en el principio de la palanca (elevadores) y aplicados sobre un punto de apoyo (hueso) con un grado de fuerza destinado a vencer la resistencia (el hueso y el Tercer Molar) Por lo tanto, la resolución del problema mecánico en la exodoncia del Tercer Molar, exige: --

- a) El empleo de una palanca específica.
- b) Considerar el sitio útil de la aplicación de la fuerza y el lugar correcto donde indicar el punto de apoyo.
- c) como necesidad quirúrgica disminuir los factores de resistencia del molar retenido, la forma y disposición de sus raíces y la forma y extensión del hueso, éstos - los disminuirémos por procedimientos adecuados.

Los elevadores de Winter, denominados de aplicación mesial, bucal y mesiobucal.

Aplicación mesial.- Se llaman así, porque toman ubicación en la cara mesial del molar retenido No. 1 al 5 derecho e izquierdo, en la práctica diaria son suficientes los Nos. 1R y L y 2R y L, éstos elevadores tienen forma lanceolada, dos caras, dos bordes y una extremidad aguda; una cara plana transversalmente y ligeramente cóncava en sentido longitudinal se adapta a la anatomía de la cara mesial del Tercer Molar, la otra cara es cóncava y es la que se dirige al segundo molar, de los dos bordes de la hoja el inferior se aplica sobre la --

cresta del hueso mesial.

Uso.- El elevador se introduce en el espacio interdentario de modo que la cara plana del instrumento quede dirigida hacia la cara mesial del Tercer Molar. Actuando en forma de cuña, desplazando al molar hacia distal, después se gira el mango del instrumento, de modo que la palma - de la mano se diriga hacia arriba, si es del lado derecho y hacia el paciente si es del lado izquierdo.

Elevadores de aplicación bucal No. 14R y L.

Este elevador realiza el último tiempo quirúrgico - en la extracción del Tercer Molar Retenido, la punta del instrumento se desliza a nivel del espacio interradicular, entre la cara bucal del molar y el hueso bucal. Se imprime al mango del instrumento un movimiento circular-girando la palma de la mano hacia arriba; de éste modo - se desplaza el molar hacia arriba, hacia distal y hacia-lingual.

Continuamos con los pasos operatorios, siguiendo el No. 4 que es el tratamiento de la cavidad ósea:

Cucharillas para hueso o curetas.- Eliminar patologías de las cavidades óseas, quistes, granulomas, restos de tejido dentario, para limpiar el alveólo totalmente - de cuerpos extraños, si es que es requerido éste paso, - ya sea para evitar hemorragias o dolores post-operatorios, así que necesitaremos también medicamentos y gasas.

- a) Penicilina localmente intracavitaria.
- b) Gelfoam, fibrinfoam (espuma de fibrina) Acción hemostática.
- c) Trombina como hemostático.

d) Medicamentos para evitar dolores post-operatorios o para el tratamiento de la pericoronitis. (wonder--pack, bálsamos, aceite de clavos (eugenol) etc.

Por último en la sinéresis de los tejidos, utilizaremos:

Aguja.- La más utilizada es la curva de borde cortante del tamaño de una moneda de diez centavos, hay sencillas, curvas, cóncavas, la herida que dejan es paralela a la incisión, no se desgarran.

Porta-agujas.- Destinadas a dirigir las agujas pequeñas. Gardner de 12.5 a 15 cm.

Sutura.- El más usado para cerrar incisiones intrabucales, es el hilo de seda negro de tamaño apropiado, éste hilo llena los requisitos de la sutura intrabucal, no irrita la lengua, el color se distingue fácilmente para poder retirarlo y no es caro. El tamaño 4-ceros es el más usado, viene en ampolletas cerradas que contiene un líquido esterilizador con la aguja ya integrada, fina de medio círculo o de $3/8$ de círculo.

Tijeras.- Generalmente en esta clase de cirugía son usadas para cortar la seda y puntos de sutura, con tijeras de hojas pequeñas en especial curvas.

Apósitos.- En ocasiones usado, mantiene el campo quirúrgico libre de infección, sostienen la incisión, protegen del trauma y absorben el exudado, son de cemento, resinas, etc.

Otros instrumentos utilizados a lo largo de la operación son:

Equipo de esterilización.- Por medio de autoclave - o calor seco.

Separadores de boca.- Para mantener apartados la -- bios o colgajos, sin que sean heridos ni traumatizados. - Existen separadores de Parabeuf de extremos acodados o de Volkmann, que constan de un mango y un tallo que termina en forma de dientes que se fijan y mantienen fijo el colgajo, el retractor de tejido de Black para Tercer Molar - y mejilla (Hu-Friedy) útil para mantener colgajo y mejilla fuera del campo operatorio.

Pinzas para algodón.-

Eyector.- Para mantener el campo operatorio libre - de sangre y saliva.

Gasas estériles.- Se prefiere al algodón, ya que -- éste se adhiere a las membranas mucosas y funcionan como cuerpos extraños dentro de la herida, contribuyendo a producir complicaciones postoperatorias, como: curación retardada.

Lienzos de campo.- Proporcionan un campo estéril y también cubren los ojos, reduciendo así el traumatismo -- psicológico. Uno sobre la cabeza del paciente, dejando -- sólo al descubierto la cavidad bucal y otro sobre el pecho del paciente.

Gautes.- Pueden usarse gautes estériles.

Posición del sillón.- Lo suficientemente baja como para que el codo derecho del operador se encuentre en dirección opuesta al hombro derecho del paciente

Termocauterio, o bisturí eléctrico.- Para la escisión de los llamados capuchones del Tercer Polar o peri coronitis, éste es usado por la ventaja que le otorga - la menor posibilidad de hemorragia.

V GENERALIDADES Y CLASIFICACION DE POSICIONES
DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS SUPERIORES E
INFERIORES.

Es interesante conocer algunas generalidades de los Dientes Retenidos, a fin de tener un conocimiento, sino-profundo sí el elemental, de nuestro objeto de estudio. Primeramente son utilizados varios nombres para llamar a los dientes que una vez llegada la época normal de su erupción, quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico. Se han utilizado las expresiones de dientes retenidos, incluidos, impactados; la palabra inclusión es encerrar, insertar y retención, se refiere a guardar, conservar, detener total o parcialmente una acción como es la erupción dentaria. El término " retenidos " es el término mas acertado.

La retención dentaria, puede ocurrir de dos formas: esto es, que el diente esté totalmente cubierto por tejido óseo, ésta sería una retención de tipo intraóseo, el otro tipo de retención es la retención subgingival, el diente está cubierto únicamente por la mucosa gingival.

Cualquier diente puede quedar retenido, pero existe una predisposición de estar retenidos a los Terceros Molares y caninos. Muchos autores coinciden en que el Tercer Molar inferior es el de mayor frecuencia de retención, le sigue el canino superior y después el Tercer Molar Superior.

La explicación de la incidencia de dientes retenidos es la teoría que dice, es la reducción evolutiva gra

dual del tamaño de los maxilares humanos. Por su parte, al mismo tiempo observamos que existe ausencia congénita de los Terceros Molares Superiores e Inferiores o existe la presencia de molares rudimentarios en su lugar. Esto se cree que sucede como consecuencia de la Dieta Moderna, que no requiere un esfuerzo real en la masticación, ya que actualmente abunda en mayor porcentaje la alimentación blanda a la fibrosa, ésto es la causa de la falta de estímulo de crecimiento de los maxilares y la razón por la cual el hombre tiene dientes retenidos. Esta es la llamada, según Waite la Teoría Filogénica.

Otras causas de la Retención Dentaria, serían las locales:

- 1.- Irregularidad en la posición y presión de un diente-adyacente; ésto coincide o se complementa con las razones embriológicas que cita Ries, ésto es la ubicación especial de un germen dentario en un sitio muy alejado al de normal erupción o en una angulación tal, que al calcificarse y empezar los movimientos de erupción, la corona contacta con otro diente retenido o erupcionado constituyendo un obstáculo en la erupción de éste diente.
- 2.- Densidad del hueso que lo cubre; el hueso tiene una condensación tal, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción. (osteo-esclerosis, osteitis condensante, enostosis) procesos óseos que originan una imagen lechosa o blanquecina.
- 3.- Inflamaciones crónicas continuas con su resultante una membrana muy densa, o elementos patológicos que pueden oponerse a la normal erupción como dientes --

supernumerarios, tumores odontogénicos, quistes dentígeros.

- 4.- Falta de espacio en maxilares poco desarrollados, ya que el gémén del Tercer Molar Inferior, se tiene -- que desarrollar entre la cara distal del segundo molar y la rama ascendente del maxilar inferior. Por su parte el superior también se tiene que desarrollar en un espacio que generalmente está limitado.
- 5.- Indebida Retención de Dientes Primarios,
- 6.- Pérdida prematura de la dentición primaria: ésto -- ocasiona que los dientes vecinos acerquen sus coronas, constituyendo así un obstáculo mecánico a la -- erupción del diente permanente o lo que sucede generalmente en los Terceros Molares, la posición viciosa que choca contra las raíces de los dientes vecinos.
- 7.- Cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exantemáticas en los niños.

Existen también las causas generales de retención -- siendo estas:

Causas Prenatales: herencia.
mezcla de razas.

Causas Postnatales: Todas las enfermedades en directa relación con las glándulas endocrinas, pueden ocasionar -- trastornos en la erupción dentaria como retenciones, las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio tienen -- también influencia sobre la retención, en la época de -- formación del germen del Tercer Molar:

Raquitismo.
 Anemia.
 Sífilis congénita.
 Tuberculosis.
 Disendocrinias.
 Desnutrición.

Condiciones raras:

Disostosis cleidocraneal.- osificación defectuosa de los huesos craneales, ausencia completa o parcial de las clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erupcionados.

Oxicefalia.- Cabeza cónica.

Progeria.- Envejecimiento prematuro, ausencia de vello facial y púbico, pequeños, piel arrugada, cabello gris.

Paladar fisurado.- Deformidad por una fisura congénita en la línea media.

Acondroplasia.- Enfermedad del esqueleto, que empieza en la vida fetal y produce una especie de enano, como consecuencia el cartílago no se desarrolla normalmente.

ACCIDENTES DE ERUPCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR E INFERIOR.

A pesar de que muchas veces los dientes retenidos -- pasan en algunas ocasiones inadvertidos y se descubren -- únicamente en estudios radiológicos periódicos, es muy común también que produzcan trastornos de diversa magnitud, éstos son llamados accidentes de erupción, ya que se presentan en el intento de su desinclusión. Estos accidentes se presentan con mayor predisposición en individuos -- de raza blanca, existiendo un ligero predominio en el sexo femenino, ya que estados fisiológicos exacerbados estos accidentes, y se presentan con mayor frecuencia entre los 18 y 28 años. Estos accidentes se clasifican en: mecánicos, mucosos, nerviosos, celulares, óseos, linfáticos o ganglionares y tumorales.

Accidentes Mecánicos.- En el intento de erupción de los Terceros Molares, produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aun trastornos a distancia, produciendo entrecruzamientos y conglomerados antiestéticos.-- También la constante presión que el diente retenido produce sobre el diente vecino se traduce por alteraciones en el cemento, dentina y pulpa como complicación de la invasión pulpar, puede llegar a instalarse procesos periodonticos de diversa índole. También producen trastornos protéticos, es decir, aparatos de prótesis que basculan en -- la boca, debido a que un diente retenido cambió la arquitectura del maxilar en su intento de erupción.

Accidentes mucosos.- Estos ocurren en las partes blandas que se encuentran rodeando al Tercer Molar Retenido y por

su consiguiente infección, la infección de éste saco puede originarse por distintas vías y son:

- a) Al hacer erupción, su saco se abre y se pone en contacto con el medio bucal.
- b) El proceso infeccioso se produce como una complicación apical o periodóntica de un diente vecino.
- c) Su infección del saco puede ocurrir por vía hemática.

La pericoronaritis es pues, la lesión inicial y el accidente de alarma, su comienzo puede ser brusco o insidioso. Cuando es brusco, se instala sin previo aviso un proceso inflamatorio a nivel del capuchón con sus signos característicos como son:

Dolor.- Puede ser localizado o irradiarse en la línea de nervio dentario inferior o tomar otras vías hacia el oído o a nivel del tragus, se presenta en la noche la mayoría de las veces el dolor aumenta con el roce de los alimentos o cambio de temperatura, este dolor se debe a fenómenos de compresión del saco pericoronario y de la mucosa inflamada o a la existencia de una úlcera debajo del capuchón, originada por el roce de una cúspide del molar en erupción.

Tumor.- La encía que cubre al molar, se encuentra edematizada con la impresión del diente antagonista.

Rubor.- La encía se presenta rojiza o rojo-violácea, y cubierta de saburra, restos alimenticios y coágulos de sangre.

Calor.- Por la vasodilatación se ocasiona un cambio en-

la temperatura de la región.

Estos signos presentan conjuntamente con el estado general del paciente que se encuentra afectado fiebre, -- anorexia, astenia, ganglios regionales son atacados, (ad^enitis del ganglio de Chassaignac). El trismus acompaña el proceso (reacción antárgica), la masticación está dificultada.

Cuando la pericoronaritis comienza de forma insidiosa, aparecen dolores leves, ligeros, procesos inflamato-- rios con duración de dos o tres días con trismus poco --- acentuados, brotando gotas de pus y sangre y remitiendo -- el proceso hacia un nuevo fenómeno inflamatorio.

Pueden existir también complicaciones mucosas locales y regionales, como: gingivo-estomatitis ulcerosas y ulcero membranosas, ésto es posible, ya que el capuchón y la región adyacente al molar retenido, son sitios propicios en la exacerbación de la virulencia microbiana, por ésto la- pericoronaritis es el punto inicial de una gingivitis o -- gingivo-estomatitis. Afecciones que tienen repercusión -- ganglionar unilateral y regional, esta afección aparece -- cuando la resistencia local y general estan disminuidas.

En muchas ocasiones, nuestro paciente llegará al con sultorio con una pericoronaritis aguda, es necesario saber la conducta a seguir, ya que éste llegará con trismus, -- mal aliento, fiebre, decaimiento, etc.

Primeramente se lavará el capuchón con agua oxigena- da, o perborato de sodio, para limpiar todas las secrecio nes, recomiendan enjuagatorios para favorecer las condi-- ciones de defensa local que actúan como emolientes y re--

vulsivos, la siguiente fórmula es útil:

Fenol	a a
Hidrato de cloral	5 g
Cocimiento de coca	ã ã
Cocimiento de amapola	500 g
Esencia de menta.	c/s
Diluido al 50% caliente.	

El tratamiento quirúrgico de la pericoronaritis será: si estamos en presencia de un absceso submucoso, --- abierto con bisturí, termo o galvanocauterio, previa anestesia, y provocar el drenaje con el fin de evacuar el exudado purulento y además administrar antibióticos, si la infección es extensa o si hay síntomas generales y se --- procederá a la extracción del molar causante. Si las --- circunstancias son desfavorables para la extracción del molar, se procurará mediante antibióticos y analgésicos, vencer la sintomatología inflamatoria y dolorosa realizando la cirugía cuando el paciente se encuentre descansado y sin trismus.

En ocasiones se procederá a eliminar el capuchón --- con fines pro-eruptivos, esto se hará únicamente cuando condiciones anatómicas así lo indiquen y éstas son:

- a) Forma y límites del capuchón.- Esto se refiere a --- que solo se resecarán aquellos capuchones que cubren a manera de lengüetas el molar en erupción, los que están formados por una prolongación del pilar anterior no deben ser resecaados, ésta eliminación se rea

lizará fuera de los períodos agudos de infección.

- b) Posición del Tercer Molar en erupción.- Esto es que se realizará únicamente en aquellos casos en que el molar tiene una posición vertical y su corona está a nivel del Segundo Molar.

El método mas comunmente usado será el que a continuación describiré:

- 1.-Separación, se introduce una espátula de Freer por debajo del capuchón entre éste y la corona del molar.
- 2.-Incisiones, con bisturí se realizan dos incisiones paralelas a la altura de los bordes bucal y lingual de la cara oclusal del molar retenido, hasta tocar el esmalte dentario.
- 3.-Resección, con la espátula de Freer se desprende el colgajo y se le toma con una pinza de Kocher, se tracciona hacia adelante y se secciona a nivel de la cara distal del Tercer Molar con bisturí o tijera curva.-- Esta operación se puede realizar también con galvanocauterio, cauterizando la base de la lengüeta y tocando los bordes sangrantes con éste instrumento o con algodón impregnado en solución al 20% de ácido tricloroacético.

Para el tratamiento de las gingivoestomatitis ulceromembranosas, deberán ser tratados con una torunda de algodón mojada en ácido crómico al 10%, y si fuera necesario aplicar una solución de nitrato de plata al 20% al mismo tiempo mandar enjuagatorios con:

Bicromato de potasio	5 g
Acido bórico	4 g
Agua destilada	100 g

(una cucharada en un vaso de agua tibia).

La antibioterapia deberá administrarse por vía oral o intramuscular, para lograr altos niveles del medicamento en los tejidos, en la menor cantidad de tiempo. Se indica la administración de los derivados tetraciclínicos y del cloramfenicol a un nivel inferior a 25 mg por kilo de peso corporal, para las primeras 24 hrs. descendiendo luego si el cuadro tiene favorable evolución a -- 12.5 mg por kilo de peso corporal y por día, como dosis de mantenimiento.

Accidentes Nerviosos.- La presión que el Tercer Molar en sus diversas formas de retención produce, sobre sus dientes vecinos, nervios o sobre troncos mayores, es posible que origine algias de tipo, intensidad y duración variables. Sobre todo, al nervio dentario inferior, pueden incidir trastornos reflejos y neurotróficos que se traducen en herpes, canicie, eccemas y trastornos nerviosos. Todos éstos accidentes terminarán con la eliminación del Tercer Molar Retenido.

Debe considerarse también entre éstos accidentes el trismus al tratar la pericoronaritis, úlcera y todo lo que acompaña al accidente mucoso, desaparecerá el trismus poco a poco, si no el método de terapia mecánica para vencerlo, será con cuñas de madera, metal, etc. La manera de actuar será poniendo éstos de manera de cuña entre las arcadas dentarias, forzando las contraccio-

nes musculares que se oponen a la apertura normal de la boca, ayuda también compresas mojadas en agua caliente o solución de sulfato de magnesio, ya que el calor actúa como revulsivo y mejora las condiciones de tonicidad del músculo. Principalmente prescribir antibióticos, relajantes y desinflamantes.

Para extraer el molar causante que provoca el trismus, puede aplicarse anestesia general, abriendo la boca del paciente muy lentamente para evitar el síncope o lesiones articulares o musculares.

Accidentes Celulares.- Estos provienen de la complicación celular de la pericoronitis.- La inflamación que constituye el absceso puede tomar varias vías, que a continuación se describen: Fig. 10

Hacia adentro arriba y atrás.- La colección de pus, puede abrirse camino entre el músculo constrictor superior de la faringe y la mucosa faríngea y amigdalina, -- produciendo abscesos del pilar anterior o subamigdalino.

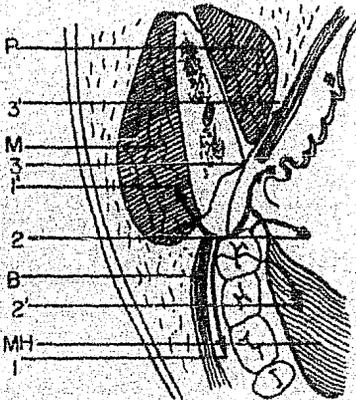
Hacia atrás y arriba.- Entre los fascículos del -- músculo temporal, hacia la fosa temporal, vía extremadamente rara.

Hacia adentro.- Esta vía por las disposiciones anatómicas permite la prolongación de los procesos supurativos. Entre la cara interna del maxilar y la mucosa y órganos sublinguales, el absceso puede llegar a suelo de boca entre el músculo milohioideo y regiones supra o subyacentes, dando procesos hasta mortales como angina de Ludwig, o flemones circunscritos o difusos a piso de boca.

Hacia afuera y atrás.- Rodeando el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior, en dirección al músculo masetero, dando lugar a un trismus intenso y aparición de una tumefacción en la cara externa de la rama ascendente vertical y paralela al masetero.

Hacia afuera y adelante.- La pus dirigida hacia -- adelante, limitado este absceso por el maxilar inferior - cara externa y varios músculos, por detrás el borde anterior del masetero, por delante el borde posterior del -- triangular de la barba; arriba el borde inferior del bug cinador y abajo el borde inferior del maxilar.

Este absceso llamado buccinatomaxilar o migratorio - del vestíbulo inferior, clínicamente se levanta una tumefacción del tamaño de una nuez o mandarina, la piel se encuentra tensa, color normal o roja-violacea, el tumor es doloroso a la palpación, pero indoloro en la región - del mentón o ángulo mandibular. En la región infrahioides no hay reacción ganglionar. Chompret y L'Hirondel afirman que este absceso tiene comunicación real con el - saco pericoronario.



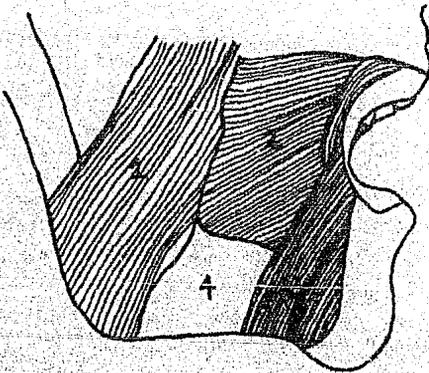
Las complicaciones celulares de la pericoronaritis. A) abscesos a evolución externa: 1, absceso buccinatomaxilar; 1', absceso de la "loge" maseterina. B) absceso a evolución interna; 2, absceso submaxilar; 2', absceso del suelo de la boca. C) absceso del pilar anterior; 3', absceso subamigdalino. P, músculo masetero; B, buccinador; MH, milohioides (Thibault)

Fig. 10

Por su parte, Alvarez y Figún lo denominan el paralelepípedo colector, no aceptan esta comunicación, por lo siguiente:

- 1.- Limitando éste en la parte inferior de la región geniana.
- Arriba.- Borde inferior del buccinador.
- Abajo.- Borde inferior del cuerpo del maxilar inferior.
- Delante.- Borde posterior del triangular de los labios y el cuadrado de la barba.
- Detrás.- Borde anterior del masetero.
- Adentro.- Periostio de la cara externa del cuerpo del maxilar inferior.
- Afuera.- El cutaneo del cuello y el risorio de Santorini.

Fig. 11



El paralelepípedo colector. — Esta región anatómica, está — constituida por: 1, músculo masetero; 2, músculo buccinador; 3, músculo triangular de los labios; 4, hueso maxilar.

2.- Entre el paralelepípedo colector y la región del triángulo mandibular, no existe comunicación alguna, pues el buccinador, ligamento pterigomaxilar y el constrictor superior de la faringe, separan esas dos regiones. Es posible exista una zona o plano de clivaje, originada en el capuchón de Tercer Molar, dirigiéndose por la submucosa del vestíbulo inferior, hasta la altura de los premolares (termina inserción buccinador) pase por el borde inferoanterior de éste músculo, borde posterior del cuadrado de la barba interna del triangular y llegue al paralelepípedo.

Segun Alvarez y Figún el recorrido del proceso inflamatorio entre el foco originador, que sería el capuchón y el reservorio paralelepípedo, puede hacerse por vías distintas: externa y anterior.

La Externa.- Desde el capuchón, pasando por la inserción inferior del buccinador a la altura del espacio entre la rama externa de la cresta temporal y línea oblicua externa y sobre el buccinador, correría por la gotera buccinatomaxilomaseterina y desembocaría en el paralelepípedo.

Por Vía Anterior.- La infección o absceso se desarrolla a lo largo del surco vestibular inferior, desde el Tercer Molar, hasta el segundo premolar y aquí, al no haber barrera que representa la inserción ósea del buccinador, se correría por debajo del borde anteroinferior de éste músculo, pasando entre él y la cara interna del triangular de los labios hasta llegar al paralelepípedo, ésta vía es la mas factible - según Alvarez y Figún, ya que involucra tejidos mas-

permeables como el conjuntivo laxo.

El tratamiento de éstos accidentes celulares, deberán ser incididos a bisturí o galvanocauterío. Al ser el mas común, el absceso buccinatemaxilar, se tratará de describir la técnica usada. El sitio indicado para la incisión será el surco vestibular, llegando hasta el hueso, ésto es cara externa del maxilar inferior, vaciando el absceso se tratará el foco inicial que es la pericoronitis, extrayendo también el Tercer Molar Retenido, para acelerar la recuperación del paciente. El cultivo del exudado de éstos abscesos, permitirá junto con el antibiograma, determinar el agente mas efectivo, y cuando el paciente tenga una elevada concentración sanguínea del antibiótico, se extraerá el molar causante.

Accidentes Óseos.- Estos accidentes como complicación de una pericoronitis son sumamente raros, casi excepcionales. Algunos autores sostienen que el Tercer Molar, actúa como un bulbo óseo fisiológicamente congestionado, la infección entonces sigue la vía hemática. Son posibles osteitis, osteoflemones y osteomielitis. Nuestro paciente puede llegar a presentar celulitis flemonosa, o flemon circunscrito que se les llama osteoflemones, esta evoluciona hacia el absceso, el paciente presentará malestar general, fiebre, cefaleas, pulso elevado, vómitos, etc. la palpación será dolorosa, la piel está roja brillante, tensa, caliente, presentará trismus, éstos serán generados por pericoronitis. En éstos casos, siempre será recomendado el tratamiento del paciente con antibióticos, tratar quirúrgicamente el flemon, incidiendo se los abscesos y la extracción del molar retenido que es el causante. Según el estado del paciente y la seve-

ridad del caso, se hará la extracción del diente retenido, en el momento, o se realizará ya tratado al paciente con antibióticos y cuando halla pasado el cuadro agudo.

En cuanto a la osteitis y osteomielitis, diremos -- que en la osteitis la inflamación asienta en la región -- alveolar y estarán interesados dos, tres o cuatro alveólos. En la osteomielitis, el proceso inflamatorio toma gran parte de la porción alveolar y basilar; ésto originado por la infección del saco pericoronario, o por complicación periapical por caries en dientes retenidos, -- cuando existe alguna pequeña comunicación del tejido gingival perióstico y bolsa quística, pone en contacto al diente con el medio bucal.

En la osteomielitis el paciente tendrá la cara tumefacta del lado afectado, el ojo puede estar cerrado, --- piel tensa y dolorosa, ganglios infartados, dolorosos, o con procesos de adenitis, presenta trismus; en la cavidad bucal el surco vestibular aumentado de volumen, b---rrado, edema duro, rojo vinoso, sialorrea abundante, fiebre elevada, pulso mas de 120, escalofrios, sudores, en el período de estado se inicia la fase supurativa; que -- se evacúa por medio de fístulas, siguiendo el camino de menor resistencia. Si se introduce una sonda se sentirá el hueso rugoso, denudado, áspero, es el hueso que constituye el llamado "secuestro".

Esta osteomielitis si vence las defensas del individuo, éste muere por septicemia, complicaciones pulmonares. Esto sucederá si el paciente no se atiende, claro está, radiográficamente se ven los secuestros radioopacos y zonas radiolúcidas, donde no hay hueso sino tejido de granulación.

Estos casos se tratan con la hospitalización del paciente, se le inyectan extractos hepáticos, sulfamidas, - antibióticos, vitaminas para mejorar el estado general - del paciente.

El tratamiento local será la extracción de la pieza causante y la trepanación del hueso, para facilitar el - drenaje, ésta consistirá en la perforación del hueso con fresas y escoplos, eliminando un trozo de tabla externa, llegando hasta la médula, en el orificio óseo se coloca un trozo de gasa yodofomada, por 48 horas; todo ésto se hará con anestesia general, y se procederá a realizar la técnica de la secuestrectomía; está indicada solamente - cuando el estado general del paciente a causa de la in-- fección está afectado, ya que la eliminación del hueso - muerto se debe retardar, ya que este secuestro es un es-- tímulo para la formación de hueso nuevo, sobre todo si - el paciente es tratado con antibióticos. El momento de intervenir será cuando los antibióticos hallan terminado con la infección.

TECNICA DE LA SECUESTROMIA.

- 1.- Anestesia regional, a distancia.
- 2.- Incisiones necesarias para lograr un colgajo adecudo.
- 3.- Ostectomía necesaria, (extracción del diente causal, sino se ha extraído).
- 4.- Se toma el secuestro con pinza, eliminándolo se regularizan bordes óseos sobresalientes, se elimina - con cucharilla las granulaciones que rodean al se-- cuestro, raspado.
- 5.- Suturar, y se coloca un drenaje de gasa.

Osteitis.- Al afectar dos o tres alveólos, éstas no son por lo común tan graves para afectar el estado general del paciente. Entonces, generalmente se procederá a tomar la radiografía correspondiente, delimitar el hueso necrosado y de las zonas vecinas del secuestro. Su tratamiento será parecido al anterior, eliminando todo el secuestro y las fungosidades que así lo requieran raspado, regularización, cuando el proceso ha sido intensamente doloroso puede colocarse como cubierta, una mezcla de Wonder pack para aislarla.

Accidentes Linfáticos o ganglionares.- Este es un accidente común, ya que todas las infecciones del saco pericoronario se acompañan de los ganglios involucrados de la región, que son los maxilares, el llamado ganglio de Chassaignac o submaxilar. Por lo general se trata de adenitis y que termina una vez tratada la afección del saco pericoronario, con ayuda de desinflamantes y antibióticos.

El adenoflemón.- Afección de gran virulencia, una transformación que sufre la adenitis simple cuando el estado general del paciente está resentido. El ganglio está aumentado de volumen, doloroso a la palpación y espontáneamente con tendencia a gran infección, con o sin fístula. El tratamiento de éstos, serán tratados y abiertos por vía externa, es imperiosa la administración de anestesia general, el tratamiento entra en la cirugía maxilo facial, y la describiré escuetamente a continuación.

Se hace una incisión horizontal de 1 cm. superficial, se introduce una pinza tipo Kocher para provocar el drenaje, con movimientos de la pinza de abrir y cerrar. Cuan-

do la punta del instrumento eleva la piel, en el lado opuesto del absceso se realiza otra incisión horizontal y se saca el extremo de la pinza a través de ella. Con la pinza así colocada se toma la punta de un drenaje tipo penrose, se le tracciona a lo largo del trayecto abierto y se le saca por la primera incisión y se unen ambos extremos de la goma mediante un alfiler de gancho, se coloca un apósito sobre la zona y una vez que la supuración ha cesado de tres a cinco días, se retira el drenaje; las incisiones curan por segunda intención. El paciente debe guardar reposo, nutrición adecuada, analgésicos y antibióticos, siendo la penicilina el de elección entre 100 mg en capsulas, o un millón de unidades diarias por vía intramuscular o intravenosa, en casos no muy serios puede recurrirse a las penicilinas por vía bucal a razón de 250 mg. cada seis horas. En casos de alergia a la penicilina, lo adecuado según previo antibiograma

Accidentes Tumorales.- Los terceros molares retenidos originan tumores odontogénicos, son los quistes dentígeros y los queratoquistes y tienen su comienzo en la hipergénesis del saco folicular a expensas del cual se forman. Todo diente Tercer Molar en éste caso Retenido es un quiste dentífero en potencia, los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio de iniciación del proceso, ya que el quiste en su crecimiento rechaza centrifugamente al diente originador. Estos quistes pueden llegar a infectarse y dar procesos supurativos de gravedad, capaces de traducirse en osteítis y osteomielitis.

Otros casos en que sin llegar a constituir quistes dentíferos típicos los restos del saco dentario, en el -

lado mesial o distal del Molar Retenido, pueden en vez de desaparecer, originar granuloma posterior o anterior o quiste marginal del Tercer Molar. En éste caso, el saco pericoronario, se adhiere al cuello del Tercer Molar al abrigo de las presiones que puedan resorberlo. Perdurarán sólo su hemisferio posterior o el anterior y durante un tiempo conservan su integridad cerrados, pero cuando ocurre una solución de continuidad la infección del saco remanente origina su transformación en tejido de granulación, que a su vez genera procesos parecidos a la pericoronitis como osteítis, procesos ganglionares, etc. Actuando como infección focal, otra eventualidad es que el saco remanente aumente de volúmen y adquieran caracteres quísticos.

El tratamiento de éstos será que los quistes marginales posteriores o anteriores y granulomas se eliminarán si no se desprenden en el acto quirúrgico de la extracción del molar, la resección puede efectuarse con curetas para hueso. El raspado debe llegar profundamente hasta percibirse la sensación del hueso sano.

INDICACIONES DE LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR
RETENIDO:

- 1.- Disparidad entre tamaño o número de dientes y tamaño de los maxilares. Una inserción gingival alta y una posición distal en la arcada del Tercer Molar, favorece la inflamación crónica e infección, debido a la imposibilidad de mantener una buena higiene bucal y si está retenido aumenta la posibilidad de infección.
- 2.- Por tratamiento Ortodóntico.- Ya que algunos ortodontistas que no practican la extracción de bicúspides prefieren y recomiendan la extracción de Terceros Molares, ya que la presión de éste molar impactado es factor importante en la posición de los dientes. - Y por ello, la operación de extracción de los cuatro molares en edades de 15 y 19 años es bastante recomendada.
- 3.- Por pericoronitis u operculitis.
- 4.- Por daño a los dientes adyacentes.- ya que éstos --- destruyen los dientes vecinos y el soporte óseo.
- 5.- Dientes impactados y aparatos de prótesis.
- 6.- Resorción interna o caries asociada con un diente im pactado.
- 7.- Dolor de etiología desconocida.- Cuando existen dolores atípicos en la Articulación Temporo Mandibular, - (ATM) cuello, arcada o cefaleas sin motivo aparente - se debe pensar en un Tercer Molar.
- 8.- Extracción de dientes impactados en la preparación pa ra irradiación de los maxilares y tejidos vecinos, ya

que estas piezas que se ven como receptores de la radiación presentan osteoradionecrosis.

- 9.- Dientes impactados asociados con tumores o quistes - odontogénicos. Debido a la relación de frecuencia, - muchos recomiendan la odontectomía profiláctica.
- 10.- Falta de función de éstos dientes.

CONTRA-INDICACIONES.-

- 1.- Posible lesión de las estructuras adyacentes.- Cuando el diente es asintomático y nos puede llevar con su extracción a la pérdida del diente adyacente, o lastimar el paquete vasculonervioso. Se ha comprobado que aproximadamente 1 x 100 de los pacientes sufren trastornos sensitivos transitorios de duración variable, después de la eliminación del Tercer Molar Inferior Retenido, se han dado casos con lesiones --- que han durado semanas y hasta meses. En cuanto a --- trastornos neurosensitivos, las parestesias prolongadas ocurren mas frecuentemente en los casos difíciles de retenciones, las parestesias post-operatorias de labios, mejillas no son contraindicación, pero se le debe advertir al paciente, en caso de que ocurra tal percance.
- 2.- Estado físico comprometido.- En pacientes cardiovascularmente graves, infartos recientes del miocardio, --- etc. El tratamiento será calmar el dolor e infección con antibióticos y analgésicos, hasta que el paciente se encuentre en un estado de salud controlado.
- 3.- Dientes impactados asintomáticos en pacientes de edad avanzada.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES
SUPERIORES RETENIDOS.-

El Tercer molar superior es susceptible de una clasificación con fines quirúrgicos, útil e indispensable para tener éxito quirúrgico.

Primeramente la retención del molar puede ser:

- 1.- intraósea.
- 2.- submucosa, total o parcialmente retenido.

Según su posición anatómica:

- 1.- Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso. Fig. 12

Clase A. La porción inferior de la corona del Tercer Molar superior retenido, está al nivel del plano oclusal del segundo molar.

Clase B. La porción inferior de la corona del Tercer molar superior retenido, está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

Clase C. La porción inferior de la corona del Tercer molar superior retenido, está en la línea cervical del segundo molar o por sobre ella.

- 2.- La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

Posición Vertical.

Posición Mesioangular.-

Posición distoangular.

- Posición Invertida.
- Posición horizontal.
- Posición vestibuloangular.
- Posición Linguoangular.

3.- Relación del Tercer Molar Superior Retenido con el seno maxilar.

A.S. Aproximación Sinusal, no hay hueso, o hay una pequeña lámina de hueso, entre el Tercer Molar Superior Retenido y el seno maxilar.

N.A.S. No hay aproximación sinusal, hay dos mm o más de hueso entre el Tercer Molar Superior Retenido y el seno maxilar.

El Tercer Molar Retenido, puede presentar también - desviaciones:

- a) Desviación vestibular.
- b) Desviación lingual.
- c) Torsión.

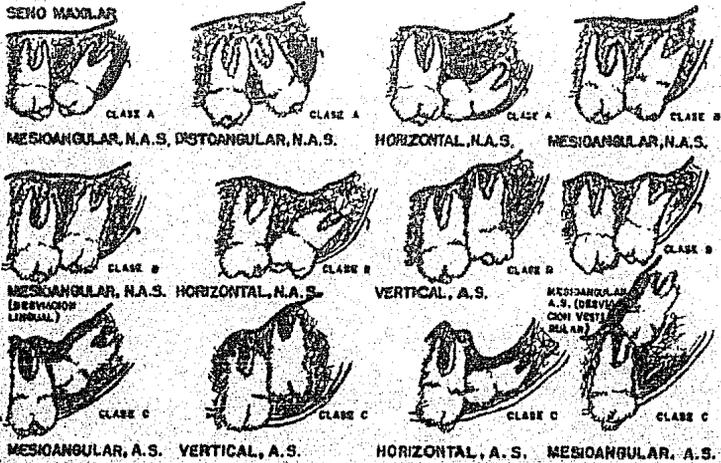


Fig. 12

CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES
INFERIORES RETENIDOS.-

Esta es una clasificación sugerida por Pell, Gregory y Winter. Fig. 13

A. Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar.

Clase I: Hay suficiente espacio entre la rama y el lado distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesiodistal de la corona del Tercer Molar.

Clase II: El espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que al diámetro mesiodistal de la corona del Tercer Molar.

Clase III: Todo o casi todo el Tercer Molar está localizado en la rama ascendente.

B. Profundidad relativa del Tercer Molar en el hueso.

Posición A: La porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal o por sobre ella.

Posición B: La porción más alta del diente está por debajo del plano oclusal, pero por encima de la línea cervical del segundo molar.

Posición C: La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

C. La posición del eje longitudinal del Tercer Molar Inferior Retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar. (Winter)

- 1.- Vertical
- 2.- Horizontal.
- 3.- Invertido.
- 4.- Mesioangular.
- 5.- Distoangular.
- 6.- Vestibuloangular.
- 7.- Linguoangular.

El Tercer Molar Inferior Retenido, puede presentar desviaciones:

- a) Desviación Vestibular. b) Desviación Lingual. c) Torsión.

También pueden presentar su cara mesial de dos formas:

- a) Accesible. b) Inaccesible.

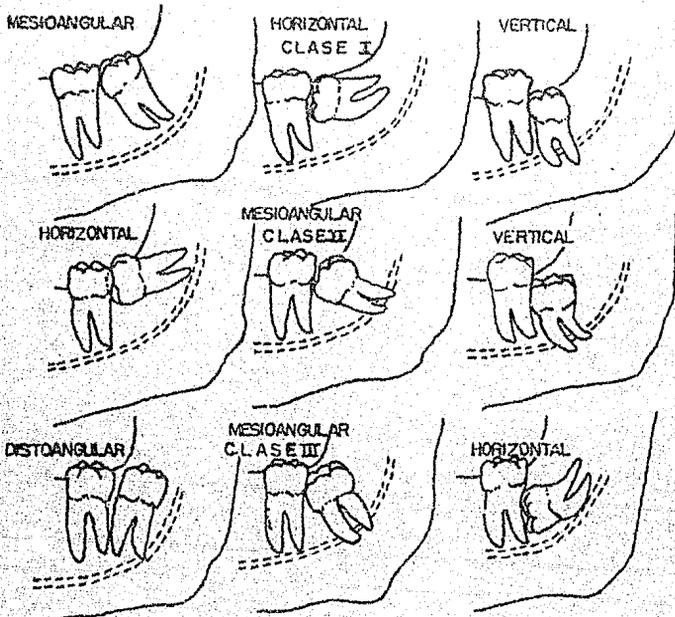


Fig. 13

VI TECNICAS QUIRURGICAS.-

La Cirugía nos exige abrir por medios quirúrgicos la encía que cubre la región del Tercer Molar Retenido, preparar los colgajos resultantes de la primera manobra, eliminar el hueso que protege el molar retenido, - extraer el molar y terminar la operación suturando los colgajos expuestos.

A continuación en éste capítulo estudiaremos cada tiempo operatorio que consta una operación de éste tipo, siendo éstos tiempos operatorios los siguientes:

- 1.- Incisión.
- 2.- Preparación de los colgajos.
- 3.- Osteotomía y Ostectomía.
- 4.- Operación propiamente dicha.
- 5.- Tratamiento de la cavidad ósea.
- 6.- Sutura de los colgajos.
- 7.- Tratamiento post-operatorio.

- 1.- Incisión.- Es una maniobra mediante la cuál se abren los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención, para realizar toda clase de incisión, es aconsejable - mantener tensa la fibromucosa o encía con los dedos de la mano izquierda. Las incisiones van a limitar un trozo de fibromucosa o muco periostio, que se denomina colgajo, es por ésto que deben reunir las incisiones, condiciones para que al reponerse en su sitio, el colgajo conserve su utilidad y readquiera sus funciones, éstas condiciones serán las siguientes:

- 1.- Incisión lo suficientemente ancha para proveer buena irrigación y se eviten trastornos nutritivos y necrosis, debe tenerse presente los recorridos de los vasos para que no sean seccionados y se originen hemorragias.
- 2.- Buena visualización para no obstaculizar maniobras operatorias.
- 3.- Incisión extensa para permitir colgajo que descubra lo suficiente el campo operatorio y se eviten desgarramientos y esfacelamientos de las partes blandas.
- 4.- Un sólo trazo sin líneas secundarias, para una buena adaptación y buena cicatrización.
- 5.- La incisión ha de trazarse de tal modo, que al volver a adaptar el colgajo a su sitio primitivo, la línea de incisión repose sobre hueso sano e íntegro, ésto es, porque los puntos de sutura deben descansar sobre un plano óseo, si no pueden desprenderse. Trayendo como consecuencia la apertura de la incisión.

Se inicia la incisión en la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal del segundo molar, con trazo enérgico que permita percibir debajo del instrumento, la sensación de hueso o de la cara oclusal, la longitud anteroposterior de la incisión, estará dada por el tipo de retención del molar retenido, generalmente se traza la incisión distal, superponiéndola al centro de la cara oclusal del molar. Al llegar a la cara distal del segundo molar contornea su cuello y continúa festoneando la encía en su adaptación al cuello del segundo y primer molares, en tanto que su profundidad llega también hasta el hueso y secciona en su penetración los ligamentos correspondientes; ésta incisión se detiene en el espacio interdentario del primer molar-

y segundo premolar.

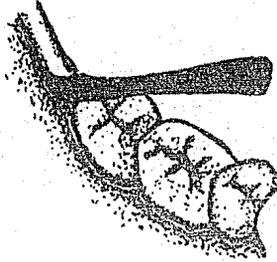


Fig. 14

Esta incisión es para la mayor parte de los Terceros Molares Inferiores Retenidos, para posiciones verticales con o sin desviación, con la cara mesial accesible, será suficiente detener la incisión a nivel del centro de la cara bucal del segundo molar. En los casos de ausencia del segundo molar, la incisión se realiza sobre la cresta alveolar, se detiene en el centro de la cara distal del primer molar y prosigue hacia el cuello de éste diente, contorneándolo. En caso de ausencia de todos los dientes de la arcada, la incisión corre por el borde, hasta aproximadamente 2 cm del límite mesial del molar retenido y puede eventualmente prolongarse hacia la cara vestibular del maxilar, éste no es ideal, ya que crea condiciones desfavorables para la cicatrización.

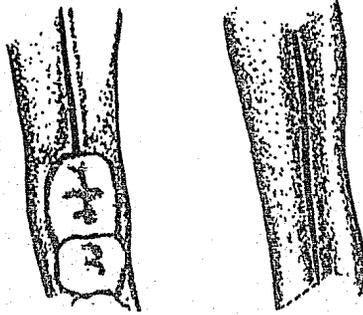


Fig. 15

El tipo de incisión para los Molares Retenidos Superiores, es la llamada en dos ramas, bucal y anteroposte--rior, la anteroposterior se traza próxima a la cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y con 1 cm de longitud, la incisión bucal, parte del extremo anterior--de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular, donde termina. La incisión debe --llegar en profundidad hasta hueso o corona del molar y en sentido anterior, hasta el cuello del segundo molar.

Existe el trazado de incisión en forma angular.

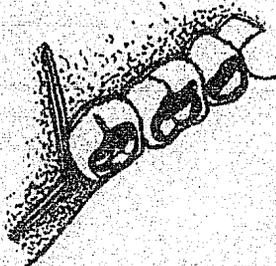


Fig. 16

o una incisión que permite un colgajo más amplio y útil, llegando el festoneado hasta el segundo premolar.

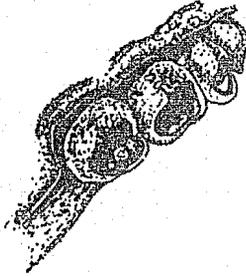


Fig. 17

2.- Preparación de los colgajos.- Después de realizada la incisión se insinúa el periostótomo, o en su defecto una pequeña legra o espátula 7-A, en la brecha quirúrgica, progresando desde el lado distal al mesial. El periostótomo toca y se apoya en el hueso y con movimientos suaves de lateralidad y de giro del instrumento, se desprende el labio bucal de la incisión en toda la extensión de ésta, que generalmente vá del Tercer Molar al espacio situado entre el primer molar y el segundo premolar y aún el espacio interdentario subsiguiente, desprendido el colgajo se lo mantiene con el mismo instrumento usado para desprenderlo o con el separador de Austin.

3.- Osteotomía.- que ésta parte de la operación que consiste en abrir el hueso, el objeto de la osteotomía, será por lo tanto, reseca la cantidad de hueso necesaria como para tener acceso al molar y disminuir la resistencia, realizada con escoplo o fre-

sas a elección.

Las regiones óseas que deben eliminarse, su grado y extensión depende del tipo de retención, cantidad - hueso; todos éstos detalles serán estudiados en el examen radiográfico. La osteotomía que se realice será según la retención del molar, y para cada caso particular, el nombre de la osteotomía se refiere - al hueso a reseca: mesial, bucal, distal, lingual y oclusal.

El objeto de la osteotomía puede resumirse en dos - enunciados.

Osteotomía de Acceso.- Que se refiere a la remo- ción del hueso necesario para llegar instrumental- mente a la cara mesial inaccesible.

Osteotomía para la Extracción.- Está regulada por- la consistencia y cantidad del hueso pericoronario, la posición del molar, sus desviaciones, la forma- de su corona y disposición de sus raíces.

- 4.- Operación propiamente dicha.- Este paso consiste - en la extracción del Molar Retenido, término y fina- lidad de la operación, se realiza después de elimina- dos o disminuídos los factores de resistencia, mas- adelante cuando hablemos de Técnicas Quirúrgicas, - especificaremos éste paso, según la posición del - Molar Retenido.

La técnica que se denomina Odontosección, nos será- de gran utilidad y es de fácil procedimiento, ésta nos - proporcionará una eficaz ayuda en éste acto operatorio.- La extracción resultante se realiza con la aplicación de una mecánica ingeniosa, que transforma la fuerza masiva

aplicada a la extracción, en un acto sencillo. Este acto requiere un menor sacrificio de un tejido útil, como es el óseo y se realiza sobre un diente que vá a ser eliminado.

La Odontosección nos ofrece ventajas en el acto quirúrgico como: (según Pell y Gregory)

- 1.- Se disminuye el tamaño del campo operatorio.
- 2.- Lo que proporciona menor edema postoperatorio.
- 3.- Se disminuye la cantidad de hueso a eliminarse.
- 4.- Se acorta el tiempo operatorio.
- 5.- El trismus post-operatorio es menor.
- 6.- No hay lesión sobre los dientes vecinos.
- 7.- Se realiza una lesión mínima sobre el hueso vecino, pues en la extracción se usan elevadores de hoja pequeña, que no traumatizan las estructuras peridentarias.
- 8.- El peligro de fractura del maxilar queda disminuido, ya que se evita usar la fuerza mecánica, como único factor.
- 9.- Se disminuye el peligro de lesión sobre nervio-dentario.
- 10.- Prevenir fracturas de la tabla alveolar interna y externa.

Según su eje mayor y menor.- Se utiliza la fresa quirúrgica; en el primero se coloca sobre el centro de la cara oclusal del Tercer Molar, lugar de menor resistencia para cortar el esmalte y dentina. En el segundo éste corte se realiza a nivel del cuello del molar, evitando calentamiento con chorro de suero fisiológico. La dirección que debe darse al corte, permitirá que la parte distal de la corona del molar seccionado, sea mayor -

que la parte mesial, con el objeto de que la corona pueda ser elevada cómodamente.

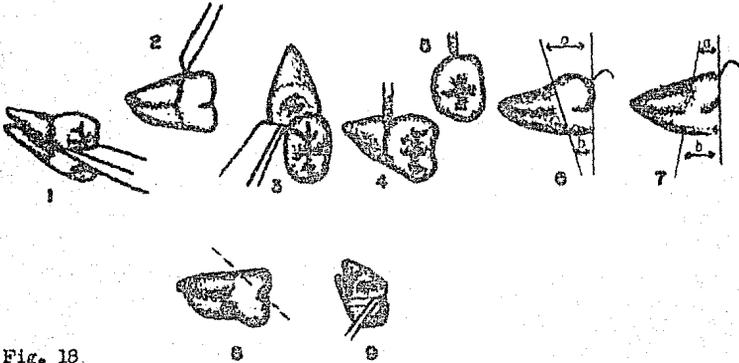


Fig. 18.

• Odontosección. 1, Escoplo de doble bisel colocado sobre el centro de la cara oclusal del Tercer Molar, para efectuar la odontosección según el eje mayor del molar. 2, Colocación del escoplo para la división según el eje menor. 3, Escoplo colocado para dividir el molar, de posición horizontal y desviación bucal. 4, Fresa en la odontosección según el eje menor. 5, Sección de la corona, dirigiendo el corte de atrás hacia adelante. 6, El corte de la corona ha de realizarse en la dirección que marca el dibujo; el ancho de la corona debe ser mayor en distal (a) que en mesial (b), con el objeto de que pueda ser desalojada fácilmente la porción seccionada. 7, En caso de que el corte siga la dirección que marca la figura, el ancho de la corona en mesial (b) es mayor que en distal (a); por lo tanto la corona será difícilmente removida. 8, Odontosección a escoplo, que elimina el tercio a la mitad distal de la corona. 9, Odontosección longitudinal con fresa de fisura (se trata de raíces).

Extracción de las partes seccionadas, según el eje mayor, se introduce entre las porciones divididas, un elevador recto de hoja fina y se gira el mango del instrumento, tratando de desplazar hacia el lado distal la porción homónima de la odontosección. Eliminada, se aplica el elevador 2 de Winter por debajo de la cara mesial-

del Retenido, rotando el mango del instrumento en el sentido de su eje, se dirige la porción mesial hacia el lado distal.

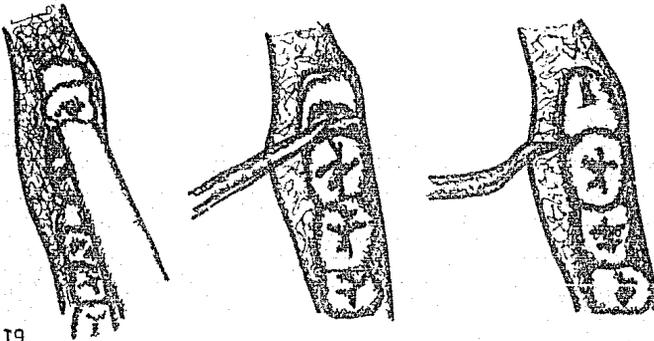


Fig. 19

Extracción de las porciones en la sección según su eje menor, se introduce un elevador 2 L o R de Winter, o un elevador recto en la cara mesial del tercero y se gira el mango del instrumento a la derecha o izquierda según sea el caso y se eleva la corona seccionada. Otro método es proceder con el elevador como palanca de primer género, con apoyo en la cima del hueso mesial, se descien de el mango y la corona se levantará en sentido opuesto al del movimiento. Para eliminar la porción radicular, se tomará en cuenta si las raíces son fusionadas o no. En el primer caso, se extrae con elevadores 11 L o R de Winter o similares, se introduce en el espacio dejado por la corona e insinuado entre hueso y cara mesial del macizo radicular, se dirige hacia arriba y distalmente. También es útil realizar un orificio en la cara distal de la raíz y desplazar ésta porción con ayuda de un elevador Clev-dent o No. 14 de Winter, hacia el espacio de-

jado por la corona.

En caso de raíces no fusionadas, pueden extraerse - aplicando el elevador ll Winter o de Clev-dent, por debajo de la cara mesial o se procederá a separar las raíces con fisura, y se extraerá entonces la raíz distal y después la mesial con elevadores aplicados sobre la cara mesial y a favor del alveólo vacío.

Indicaciones para la Odontosección, según su posición del Molar Retenido, existen indicaciones para utilizar ésta técnica según eje mayor o menor, como lo veremos a continuación:

Utilizaremos la técnica según el eje mayor del molar, cuando se presenten en:

- 1.- Posición vertical, cuando sea posible ubicar el escoplo sobre su cara oclusal.
- 2.- Posición mesioangular, cuando la cara distal esté por encima del plano oclusal o entre el oclusal y cervical.
- 3.- Posición horizontal, con cara mesial accesible, y la distal por encima del plano oclusal.

Está indicada la técnica de Odontosección según su eje menor en:

- 1.- Posición vertical, cara mesial inaccesible y la oclusal a la altura o ligeramente por debajo del plano oclusal.
- 2.- Posición mesioangular, cara mesial inaccesible, y la oclusal por debajo del plano cervical.
- 3.- Posición horizontal.- cara mesial inaccesible y la distal por debajo del plano cervical.

4.- Posición Distoangular.

5.- Posición linguo y bucoangular.

Según sus raíces, se utilizará la Odontosección indicada:

Según el eje mayor del molar.-

- 1.- Raíz mesial dirigida hacia el lado mesial y la distal, recta.
- 2.- Ambas raíces dirigidas hacia el lado mesial o la mesial hacia el lado mesial y la distal hacia el lado distal, en las posiciones vertical, mesioangular, horizontal cuando presenten su cara -- oclusal.

Según su eje menor:

Aquí la división se refiere después de extraída la corona en terceros molares, verticales, mesioangulares y horizontales, con raíces divergentes, con dilaceración, cementosis, raíces múltiples.

A continuación detallaremos la Técnica Quirúrgica a seguir, en las distintas posiciones del Tercer Molar Retenido, tanto Inferior como Superior, y Técnicas Exodónicas Particulares.

Posición Vertical sin desviación.

Cara mesial accesible.-



Fig.20

En éstos casos, la incisión será de profundidad mínima, que el bisturí toque el hueso o la corona dentaria, será suficiente detener la incisión entre el segundo y primer molar. Desprendemos el colgajo, dejando correctamente libres las caras dentarias correspondientes y estructuras óseas.

Ostectomía.- Esta se realiza con fresa redonda No.8 como siempre, estará regida por la cantidad de hueso que protege el molar retenido, ajustándose la ostectomía digital a la conformación y disposición de las raíces.

Operación propiamente dicha.- Por aplicación del principio de la palanca, se coloca el elevador No. 2R o L de Winter o sus similares, en el espacio interdentario, que dando su cara plana sobre la cara mesial del retenido y se gira el mango del instrumento en el sentido de las agujas del reloj para el lado derecho y a la inversa para el lado izquierdo, se desplaza así el molar hacia arriba y hacia distal. Eliminando el molar ya luxado con una pinza o con un elevador de aplicación bucal, colocado entre las dos raíces, si existiesen cementosis o distintas disposiciones o desviaciones radiculares, se utilizará la odontosección para extraer el retenido por separado.

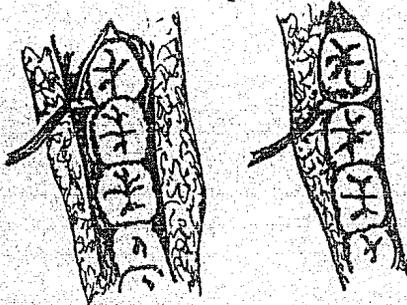


Fig. 21

Cara Mesial Inaccesible.-



Fig. 22

En este tipo, con cara mesial inaccesible, se necesitará generalmente un colgajo más amplio por lo que la incisión será más larga, se detendrá entre el primer molar y segundo premolar.

Ostectomía.- Con ésta obtendremos un amplio acceso a la cara mesial, para aplicar el elevador con comodidad realizando la ostectomía necesaria para ésto.
Operación propiamente dicha.- El elevador aplicado sobre la cara mesial, hecha accesible, con la técnica dada en el tipo de retención anterior, luxará el molar hacia el lado distal, la extracción se completa con el elevador de Winter, de aplicación bucal.

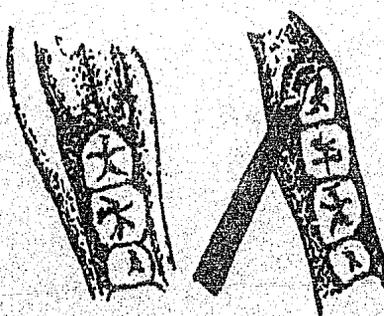


Fig. 23

Posición Vertical con Desviación bucal.
Cara mesial accesible.

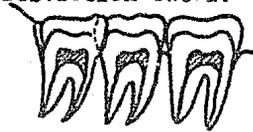


Fig. 24

Si la mucosa cubre por completo el Tercer Molar, - podrá emplearse la incisión que se detiene entre el segundo y primer molar, se desprende el colgajo y seguimos con la ostectomía y odontosección.- Suele ser de sólida consistencia, la encrucijada ósea formada por el hueso bucal y el distal, y a veces el oclusal, en proximidad con la línea oblicua externa, es preciso eliminar ésta zona de protección de lo cúspide bucodistal o del ángulo bucodistal de la corona, y ello se consigue por la ostectomía bucodistooclusal o por la odontosección;- ésta última para separar por lo menos, el trozo distal de la corona.

Operación propiamente dicha.- El instrumento, se aplica sobre la cara mesial, pero se crea un problema, por estar el molar en proyección bucal, lo cuál produce un grado de superposición de un segmento de la corona del tercero sobre la del segundo; queda por lo tanto un espacio interdentario reducido, entonces el elevador se aplica sobre la cima del hueso bucal y en relación con la cara mesial del retenido y se procede como fué indicado en el primer tipo.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 25

Incisión, se recomienda utilizar la que se detiene entre el primer molar y el segundo premolar, y continuamos con el desprendimiento del colgajo.

Ostectomía y Odontosección.- Generalmente toda la cara oclusal y mesial se hallarán cubiertas por el hueso. Es de suma importancia la ostectomía del ángulo distooclusabucal, que cubre la cúspide bucodistal. Si la ostectomía fuese insuficiente es útil el empleo de la odontosección, para eliminar por lo menos la cúspide bucodistal o el ángulo bucodistal.

Operación propiamente dicha.- Ya suprimidas todas las estructuras óseas que pudieran dificultar la operación, aplicar el elevador No. 2R o L de Winter, introduciéndolo según el caso anterior, el elevador iniciará su cometido en función de cuña y después actuar como palanca.

Posición Vertical con Desviación Lingual.-
Cara mesial accesible.



Fig. 26

Incisión que llegue hasta el segundo molar y primer molar, siguiendo con el desprendimiento del colgajo.

Ostectomía.- Realizaremos la necesaria, según las normas ya expuestas, generalmente bucal y distal.

Operación propiamente dicha.- Se aplica un elevador 2 o 2 R o L de Winter sobre la cara mesial y se dirige el molar hacia arriba y adentro, y hacia el lado distal.

Cara mesial inaccesible.



Fig. 27

El procedimiento varía con respecto al anterior en la osteotomía a realizar para hacer la cara mesial accesible y a la mayor cantidad de resección ósea bucal, -- distal y oclusal.

Posición Vertical con Desviación Bucolingual.--

Cara Mesial Accesible.

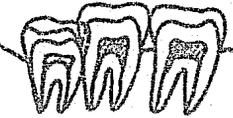


Fig. 28

Incisión.-- El trazado debe coincidir con el centro de la cara oclusal, será por lo tanto ligeramente -- oblicuo, en el sentido bucolingual, acorde con la angulación que presenta el centro de la cara oclusal del retenido y se prolongará hasta el surco interdentario del primer molar y segundo premolar, se desprende el colgajo.

Ostectomía.-- Se deberá realizar ostectomía bucal, -- distal, oclusal y lingual, poniendo cuidado en la resección ósea, sobre todo a nivel del ángulo distobucal de la corona y su cúspide, en donde se encuentra el primer escollo para eliminar el molar.

Operación propiamente dicha.-- Se aplica un elevador No. 2 R o L de Winter, sobre la cara mesial accesible y se-

dirige el molar hacia arriba y hacia distal. A veces es útil la eliminación del tercio distal de la corona o la división según el eje mayor o menor del molar.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 29

La incisión será la misma a la anterior. En tanto que la ostectomía será mayor por la profundidad, y se realizará la ostectomía mesial, bucal, distal y oclusal, éstas dos últimas, facilitan las maniobras de la extracción, para ésto hay dos posibilidades, la primera consiste en dirigir el molar retenido, con el elevador aplicado sobre la cara mesial, hacia arriba y hacia distal. Si ésto no es posible entonces recurriremos a la segunda que es la odontosección, realizando la extracción de los segmentos por separado.

Posición Mesoangular sin Desviación.-

Cara Mesial Accesible.-

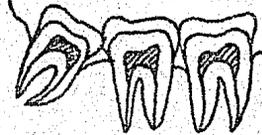


Fig. 30

La extracción del Tercer Molar Inferior Retenido en posición mesioangular, en cualquiera de sus desviaciones, debe ajustarse a una serie de requisitos, impuestos por la posición, cantidad de hueso distal y distooclusal y el posible contacto o anclaje del ángulo mesiooclusal de su corona, con la corona, cuello o raíz del segundo molar.

Incisión.- Utilizaremos la incisión que se ha venido usando cuando la cara mesial es inaccesible, ya que necesitamos un colgajo amplio, realizamos el desprendimiento del colgajo.

Ostectomía.- Vamos a realizar la ostectomía distal en la cantidad y extensión necesaria de acuerdo a la radiografía.

Operación propiamente dicha.- Se podrá realizar de dos formas: la primera, aplicando un elevador sobre su cara mesial, previa ostectomía y dirigiendolo hacia arriba y hacia distal, y la segunda mediante odontosección, según su eje mayor se aplica fresa sobre la cara oclusal y se divide el molar, o según su eje menor.

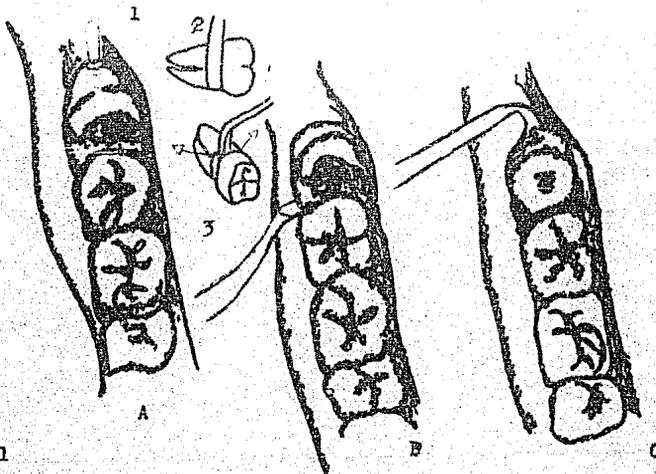


Fig. 31

A, Odontosección. (1) (según el eje menor, a favor de una fresa de fisura); 2 y 3, movimientos (según flechas) del mango del disyuntor para verificar o completar la división del molar. B, Extracción de la corona (con un elevador No. 2 R de Winter). C, Extracción de la raíz.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 32

La incisión será como en el caso anterior, se realiza el desprendimiento del colgajo.

Ostectomía.- Realizando la mesial, para dejar la cara accesible, realizando la necesaria para facilitar manobras quirúrgicas.

Operación propiamente dicha.- Se procede como en el caso anterior. Extracción In toto, o por Odontosección.

Posición Mesioangular con Desviación Bucal.-

En éste tipo de molares, el problema de la extracción, puede estar dado por el hueso distal o distooclusal y el hueso bucal.-

Cara Mesial Accesible.-

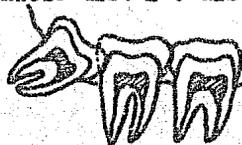


Fig. 33

Incisión como en la del caso anterior, se realiza el desprendimiento del colgajo.

Ostectomía.- Por lo general, solo es necesario efectuar la ostectomía distal y bucal.

Operación propiamente dicha.- Realizaremos la extracción del molar In toto, como ya se ha indicado anteriormente o por odontosección.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 34

Generalmente éstos molares se presentan parcial o totalmente rodeados por hueso. Así que la única diferencia será realizar la ostectomía mesial, para hacer la cara mesial accesible, y realizaremos la extracción como en el caso anterior.

Posición mesioangular con Desviación lingual.-

Cara mesial Accesible.



Fig. 35

El trazado de la incisión y desprendimiento del colgajo son los habituales.

Ostectomía.- Por regla general, se necesita una vigorosa ostectomía distal.

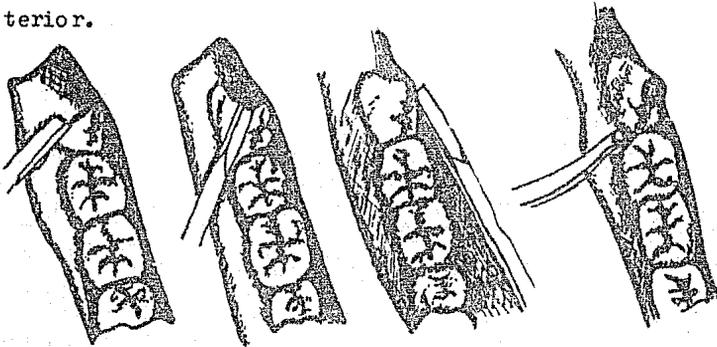
Operación propiamente dicha.- Con elevador No. 2 R o L de Winter, ubicado con su cara plana sobre la cara mesial imprimiendo el movimiento de giro, de elevación y dirección hacia el lado distal, ésto hará que el molar se desplace hacia el lado distal, arriba y hacia lingual.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 36

La diferencia al anterior, será en su ostectomía - del hueso mesial, para permitir la aplicación del elevador, después se continúa con la resección ósea bucal, - distal y lingual, su extracción será como en el caso anterior.



Tercer molar, en posición mesioangular, desviación lingual, cara mesial inaccesible. A, B y C, Ostectomía bucal, distal y oclusal. D, Extracción, con un elevador - No. 2 R de Winter.

Fig. 37

Posición mesioangular con desviación bucolingual.-

Cara mesial Accesible.



Fig. 38

La incisión seguirá la dirección del molar, se dirige de atrás adelante y de afuera adentro, desprendiendo el colgajo en toda su extensión.

Ostectomía.- Regida por la posición del hueso sobre el molar. La ostectomía bucal, debe proveer el espacio necesario para que se desplace el mayor diámetro bucodigital, sigue las normas señaladas y debe eliminar lingual de la corona del retenido, y la cubierta ósea distal.

Operación propiamente dicha.- Se realizará la extracción "In toto" si el molar así lo permite, si presentara alguna anomalía radicular o si estuviera situado profundamente se hará por odontosección, según su eje mayor y con las normas ya conocidas.

Cara mesial Inaccesible.-



Fig. 39

Este presenta un problema quirúrgico por la profundidad en que se encuentra, y por la circunstancia de que el ángulo mesiooclusal de su corona está ubicado por debajo de la línea cervical de los molares vecinos. (anclaje) por lo tanto, será necesaria una gran osteotomía y la odontosección.- La incisión y desprendimiento del colgajo se hará como ya lo hemos dicho anteriormente.

Osteotomía.- Los huesos pericoronarios se resecarán en la cantidad suficiente a fin de tener también una cara mesial accesible y permitir el paso del diámetro bucolingual del molar en cuestión.

Operación propiamente dicha.- Cuando sea posible por las condiciones del molar, se realizará la extracción con el elevador, si no se realizará la odontosección en el eje que más convenga.

A. Extracción con un elevador No. 2 R de Winter. B. Extracción del segmento mesial del molar, después de la odontosección según el eje mayor y extraída la porción distal.

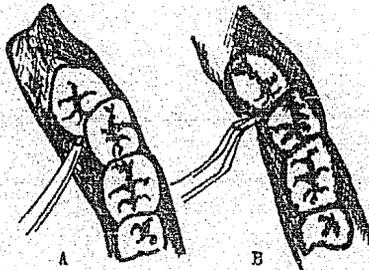


Fig. 40

Posición horizontal sin Desviación.

En ésta posición son frecuentes los procesos subyacentes a la cara mesial, como son caries y patologías.

Cara Mesial accesible.



Fig. 41

Incisión y desprendimiento del colgajo que permita una visión completa del molar.

Ostectomía.- Es menester la resección de los huesos pericoronarios, a fin de tener un acceso conveniente y un camino expedito.

Operación propiamente dicha.- Se realizará con elevador si se puede, como ya ha sido mencionado. Si fuese necesario usaremos la odontosección.

Cara Mesial Inaccesible.-



Fig. 42

Incisión y desprendimiento del colgajo que descubra las regiones óseas a reseñar.

Ostectomía.- Amplia para abordar la cara mesial y eliminar las distintas regiones óseas que protegen al molar.

Operación propiamente dicha.- Con elevadores, o con odontosección según el eje que sea factible utilizar, la may

ría de los casos requieren éste último paso.

Posición Horizontal con Desviación Bucal.-

Estos molares muestran condiciones favorables para la cirugía destinada a su extracción.

Cara Mesial Accesible.

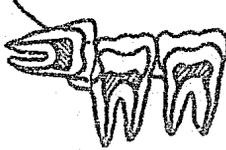


Fig. 43

Incisión y colgajo como lo mencionamos anteriormente.

Ostectomía.- A pesar de tener su cara mesial accesible, es necesario en éstos casos realizar una mayor brecha para la fácil colocación del elevador.

Operación propiamente dicha.- Con elevador, cuando sea posible rotando el instrumento o dirigiéndolo hacia abajo y de ésta manera, apoyado el borde inferior de la hoja sobre la cara mesial del retenido, se desplazará hacia arriba y hacia distal al molar, cuando existan circunstancias adversas para el uso de elevador, se optará por la odontosección.

Cara Mesial Inaccesible.-



Fig. 44

Frecuente ha retención intradésea total y que estén profundamente colocados, a veces llegan por debajo de los ápices del segundo molar, la incisión y desprendimiento del colgajo será como lo ya estudiado.

Ostectomía.- Se hará en la medida liberadora necesaria, de la cara mesial, es rigor la ostectomía oclusal bucal y distal.

Operación propiamente dicha.- Generalmente se realiza - odontosección, según su eje menor, puede ser exitosa con elevadores, cuando se ha eliminado suficiente hueso distal y las raíces sean favorables por su posición.

Posición Horizontal con Desviación lingual.-

Los molares desviados hacia el lado lingual poseen una abundante meseta de hueso bucal y el hueso oclusal, - cubre las cúspides mesiales.

Cara Mesial Accesible.



Fig. 45

Incisión, sigue las normas ya estudiadas, el colgajo lingual, debe ser desprendido en una mayor extensión que la que se realiza en las otras formas de retenciones horizontales, con el objeto de permitir cómodas manio — bras a nivel del hueso distal.

Ostectomía.- Como en el caso anterior.

Operación propiamente dicha.- Con elevadores de ser posible o por odontosección.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 46

Incisión y desprendimiento como el ya descrito.

Ostectomía.- Que permita acceso mesial.

Operación propiamente dicha.- Los elevadores tienen escasas aplicaciones, sólo con una gran ostectomía será útil la palanca, el éxito reside en la odontosección.

Posición horizontal con Desviación bucolingual.-

En éstos molares el factor de resistencia se acrecienta por la posición del molar, la cantidad y consistencia del hueso pericoronario, disposición radicular y el sólido anclaje que la cara oclusal del retenido se forja por su contacto con la cara distal o con el ángulo bucodistal del segundo molar.

Cara Mesial Accesible.



Fig. 47

La incisión deberá ser trazada de acuerdo a la dirección del molar, de distal a mesial y de afuera adentro.

Ostectomía como el caso anterior.

Operación propiamente dicha.- Por elevadores, pero se presenta un problema que es el contacto de la cara oclusal del retenido, contra el ángulo distooclusal del segundo molar, es por ésto que se prefiere la odontosección, según su eje menor, y dividir la corona con fresa en sentido anterosuperior, para vencer el escollo antesmencionado.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 48

Presenta mayor problema quirúrgico que el caso anterior, debido a su profundidad, la técnica quirúrgica es la que mencionamos para la cara mesial accesible utilizando la fresa de fisura y dividir la corona en sentido anteroposterior y eliminar cada segmento por separado.

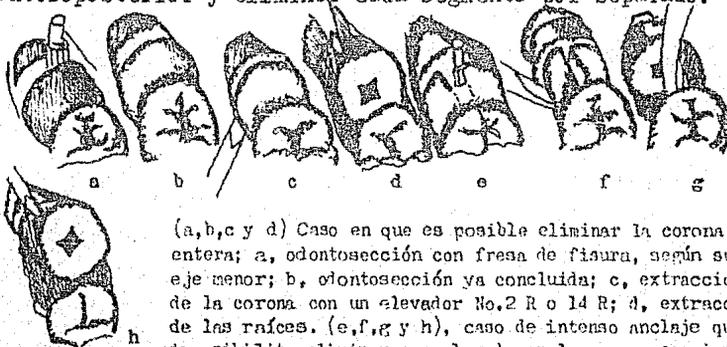


Fig. 49

(a, b, c y d) Caso en que es posible eliminar la corona entera; a, odontosección con fresa de fisura, según su eje menor; b, odontosección ya concluida; c, extracción de la corona con un elevador No. 2 R o 14 R; d, extracción de las raíces. (e, f, g y h), caso de intenso anclaje que imposibilita eliminar con elevadores la corona seccionada; e, sección de la corona, en sentido anteroposterior; f, extracción de la semicorona bucal con elevador No. 14, aplicado en la cara mesial; g, extracción de la semicorona lingual, con el mismo elevador. h, extracción de las raíces.

Posición distoangular sin Desviación.-

En la posición distoangular, el problema quirúrgico agrega una dificultad a los factores comunes de toda retención: el hueso distal, sólida muralla que impide el normal desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido, cuando le es aplicada una fuerza sobre su cara mesial. El escollo se suprime cuando se realiza osteotomía distal suficiente, o cuando practicamos la odontosección, restando volumen a la porción coronaria, para que sea eliminado con elevador.

Cara Mesial Accesible.-



Fig. 50

Incisión y desprendimiento del colgajo, como las ya comentadas para la retención vertical.

Ostectomía.- Por su vecindad con la línea oblicua-externa; todas las regiones óseas pericoronarias deben ser cuidadosamente reseca- das, para permitir el desplazamiento del molar retenido.

Operación propiamente dicha.- Con elevadores y odontosección.

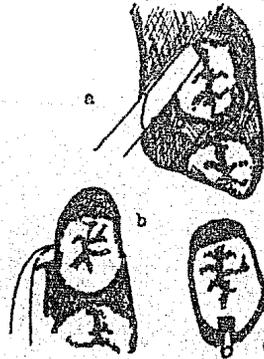


Fig. 51

Ostectomía, odontosección y extracción (molar en posición distoangular, sin desviación, cara mesial accesible). a, Ostectomía distal con escoplo recto de Sorensen; b, extracción con elevador No. 14 de aplicación bucal, c, odontosección a nivel del cuello, con fresa de fisura; las raíces se retiran con un mismo elevador aplicado en la bifurcación radicular.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 52

Los tiempos operatorios iguales al anterior, las mismas normas para la incisión y desprendimiento de colgajo.

Ostectomía.- Con mayor amplitud.-

Operación propiamente dicha.- Que no puede intentarse con elevadores, sino con odontosección según el eje menor.

Posición Distoangular con Desviación Bucal.-

Los molares en ésta posición presentan condiciones desfavorables, ya que la fuerza ejercida sobre la cara mesial desplaza al molar hacia distal y le dá un mayor anclaje, por lo tanto, será menester ostectomía distal, amplia o más eficazmente, realizar odontosección según su eje menor.

Cara Mesial Accesible.



Fig. 53

Incisión y desprendimiento del colgajo, según lo ya señalado.

Ostectomía.- Mayor del hueso distal.

Operación propiamente dicha.- Odontosección, eje menor.

Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 54

Lineamientos ya señalados por la posición vertical, desviación bucal.

Operación propiamente dicha.- Se intentará aplicar un elevador No. 14 entre la cara bucal del retenido y el hueso homónimo y con giros del mango desplazar el molar pero con la odontosección será mucho más sencilla su extracción.

Posición distoangular con desviación lingual.

Cara Mesial Accesible y Cara Mesial Inaccesible.



Fig. 55

Lineamientos igual al anterior.

Posición Linguoangular.-

Cara Mesial Accesible o inaccesible.



Fig. 56

Incisión y desprendimiento del colgajo.- Al estar su cara oclusal dirigida hacia lingual y raíces hacia bucal (la gran mayoría no tiene sus raíces completamente formadas), la incisión su trazo distal, contacta con las proximidades del ángulo bucooclusal de la corona -- del retenido, siguiendo el contorno coronario de costumbre, desprendiendo su colgajo.

Ostectomía.- Resecando todo el hueso pericoronario para tener un camino libre, y obtener acceso mesial.

Operación propiamente dicha.- Los que tengan cara mesial accesible se podrán extraer con elevador No. 2R o L aplicado sobre su cara mesial, los otros requieren odontosección, según su eje menor.

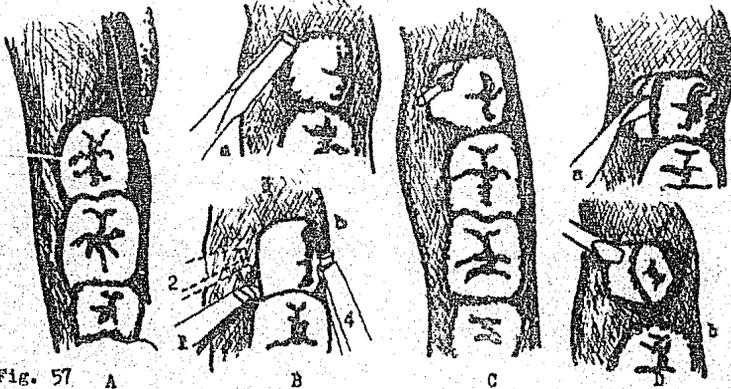


Fig. 57 A

B

C

D

Tercer molar en posición linguoangular. A, Incisión. B, a, Ostectomía distal; b, ostectomía pericoronaria : 1, mesial; 2, bucal; 3, distal; 4, lingual. C, Odontosección con fresa de fisura, a nivel del cuello. D, a, Extracción de la corona con el elevador No. 14, dirigiéndola hacia arriba y el lado lingual; b, extracción de la raíz, con elevador de Clev-dent.

Posición Bucoangular.-

Cara Mesial Accesible o inaccesible.

Generalmente se trata de exageradas desviaciones bucales de las posiciones vertical, mesial o distoangular.- El problema se resolverá parecido a lo anterior.

Incisión.- Sigue las normas habituales, tiene un re corrido paralelo y coincidente con la porción dentaria -- más accesible.

Ostectomía.- Necesaria para proveer el acceso a las caras dentarias.

Operación propiamente dicha.- Deberán ser divididos en tres secciones, una porción coronaria, un segmento medio y un segmento radicular, por sección a nivel de la por -- porción media de la raíz, con un elevador Clev-Dent o No. 14 R o L, enuclearemos el segmento medio, y en segundo lugar, la porción coronaria, aplicado contra la cara oclusal y el hueso oclusal, la porción radicular se dirige hacia el espacio libre y se extrae.

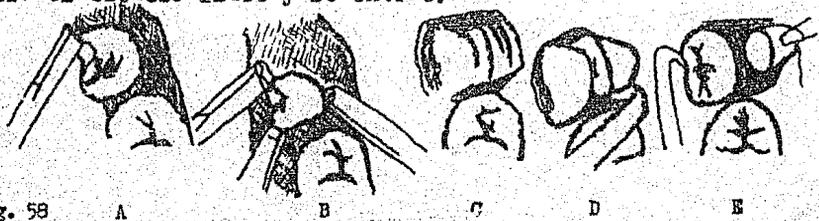


Fig. 58

Tercer molar en posición bucoangular. A, Ostectomía distal (caso de cara mesial accesible). B, Ostectomía mesiodistolingual (caso de cara mesial-inaccesible). C, Odontosección en tres segmentos. D, Eliminación segmento medio. E, Eliminación del segmento coronario por desplazamiento hacia el espacio libre, y eliminación del tercer segmento.

Posición Paranoimal (Invertida, ectópica, heterotópica).



Fig. 59

Incisión.- Trazada de acuerdo con la posición del molar, hasta el espacio situado entre el primer molar y el segundo premolar. Se desprende el colgajo adecuadamente.

Ostectomía.- Procurará descubrir las caras dentarias útiles para realizar odontosección y aplicación de los elevadores.

Operación propiamente dicha.- Mediante odontosección, obteniéndose tantas partes como se precisen para facilitar la extracción. Extrayendo la parte central con elevador Clev-Dent aplicado entre el hueso bucal y la cara bucal radicular, la corona se elimina con un elevador, aplicado alternativamente sobre sus caras mesial y oclusal hacia el espacio obtenido por la eliminación del segmento central. El macizo radicular se extrae, previo orificio realizado con una fresa redonda en su cara accesible, desplazándola hacia abajo y adelante.

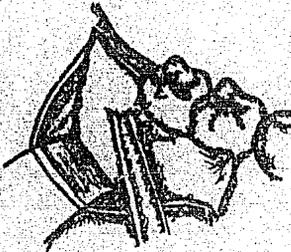
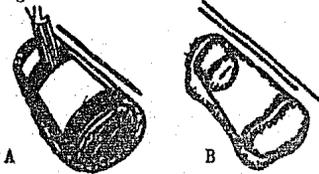


Fig. 60

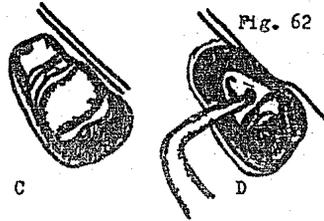
Ostectomía. El escoplo, perfora, secciona y elimina el hueso que cubre la cara distal del molar retenido. Esta maniobra puede también realizarse con fresa redonda No. 8.

Fig. 61



A, Odontosección en tres segmentos. B, se ha extraído el segmento central.

Fig. 62



C, La corona se ha movilizado hacia el espacio resultante del tiempo quirúrgico anterior. D, Extracción de las raíces.

TECNICA QUIRURGICA EN AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.

Es frecuente en clínica, que se presenten Terceros-Molares Inferiores Retenidos en sujetos desdentados totales o a nivel del retenido, o solo en pacientes con el segundo molar ausente, como se comprende si falta el segundo molar, no puede establecerse el tipo de desviación -- del molar retenido.

Posición vertical.

Cara Mesial Accesible o Inaccesible.--

Incisión.-- Se realiza sobre la cresta alveolar y se detiene en el centro de la cara distal del primer molar, contorneando el cuello de éste diente, en ausencia de todos los dientes, la incisión será de 2 cm aproximadamente, desprendimiento del colgajo: es como el ya indicado.

Ostectomía.-- Se realiza la necesaria para abordar la cara mesial y suprimir factores de retención.

Operación propiamente dicha.-- Elevadores del No.10, 11- y 14, girando el mango del instrumento, desplazando el -

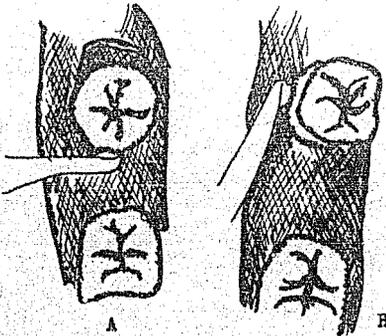
molar arriba y hacia el lado distal, se termina la extracción con el elevador 14 de aplicación bucal o por odontosección.

Posición mesioangular, cara mesial accesible o inaccesible.

Incisión y desprendimiento del colgajo según lo ya estudiado.

Ostectomía.- Necesaria de acuerdo a la cantidad de hueso y disposición radicular.

Operación propiamente dicha.- Con elevador No. 11 y odontosección, si ésta es requerida.



Tercer molar, posición mesioangular (molar aislado). A, Extracción mediante giro del elevador (aplicado en la cara mesial). B, Extracción mediante giro del mango del elevador de aplicación bucal.

Fig. 63

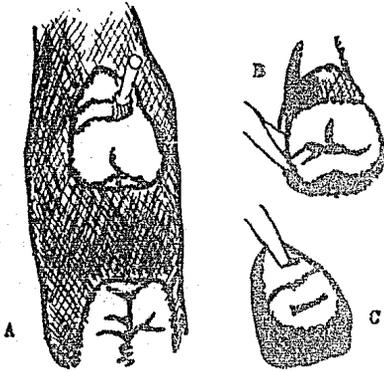
Posición horizontal.-

Cara mesial accesible o inaccesible.

Incisión y desprendimiento, como lo ya estudiado.

Ostectomía.- Eliminando lo necesario para dejar vía libre.

Operación propiamente dicha.- Elevadores y odontosección.



Tercer molar, posición horizontal aislado. A, Odontosección con fresa de fisura, a nivel cervical — (ya se ha realizado la ostectomía necesaria). B, Extracción de la corona con elevador No. 2 R (o 14 L). C, Extracción de la porción radicular.

Fig. 64

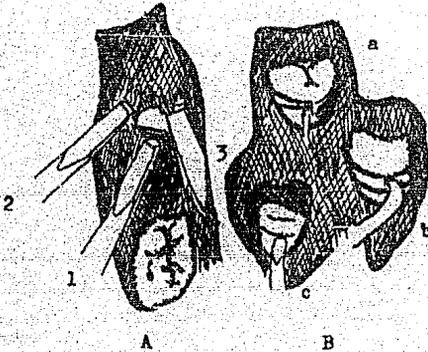
Posición distoangular.

Gara Mesial Accesible o Inaccesible.-

Incisión y desprendimiento del colgajo como lo ya indicado, descubriendo la cara distal del molar y el hueso homónimo.

Ostectomía.- Dependiendo de la posición radicular y la profundidad del molar.

Operación propiamente dicha.- Generalmente es necesaria la odontosección a nivel del cuello.



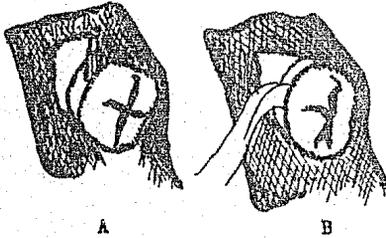
Tercer molar, posición distoangular (aislado). A, Ostectomía: 1, mesial; 2, bucal; 3, oclusal. B, a, Odontosección con fresa de fisura, a nivel cervical; b, extracción de la corona con elevador No. 14 R; c, extracción de la porción radicular.

Fig. 65

Posición linguoangular.-

Cara Mesial Accesible o Inaccesible.-

Operación propiamente dicha.- Sigue las normas trazadas en el curso de la descripción del método quirúrgico aplicable a éstas retenciones, usando la odontosección.



Tercer molar, posición linguoangular (aislado). A, Odontosección con fresa de fisura, - a nivel cervical. B, Extracción de la corona con elevador No. 14.

Fig. 66

EXTRACCIÓN DEL MOLAR RETENIDO EN PRESENCIA DE MOLARES VECINOS TAMBIEN RETENIDOS.-

Extracción del Tercer y cuarto Molares Retenidos.- En éstos casos, la técnica quirúrgica, sigue normas parecidas a las señaladas para la extracción del Tercer Molar.

Por regla general, el fraccionamiento de los molares es lo indicado para la mayoría, pudiéndose realizar la extracción algunas veces con elevadores únicamente, - previa ostectomía.

La Incisión se traza de acuerdo con el tipo de retención (horizontal).

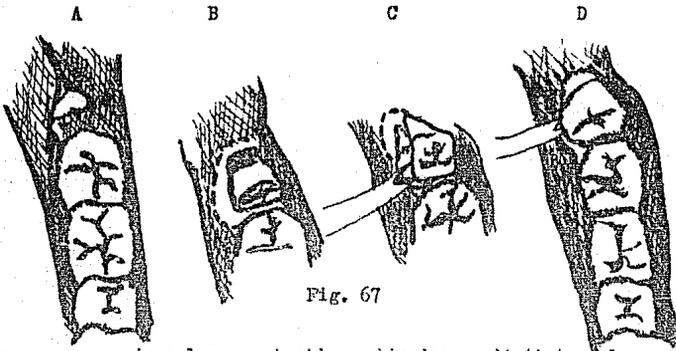


Fig. 67

Tercero y cuarto molares retenidos, ubicados en distintos planos.- A, Incisión. B, Osteotomía para la extracción del cuarto molar (horizontal en plano superficial). C, Extracción del cuarto molar. (En punteado, recorrido radicular del tercer molar). D, Extracción del tercer molar en posición mesioangular (profundo).

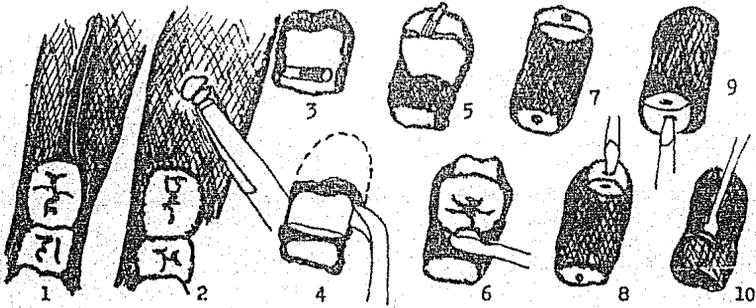


Fig. 68

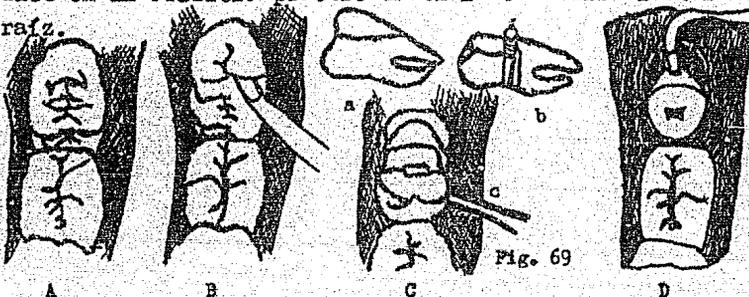
Extracción de Tercer y cuarto molares inferiores izquierdos. 1, Incisión; 2, osteotomía, que se prolongará luego, hasta el cuarto molar; 3, odontosección del tercer molar, con fresa de fisura, a nivel del cuello; 4, extracción de la corona del tercer molar, con un elevador No. 14 R; 5, odontosección del cuarto molar; 6, extracción de la corona del cuarto molar, con un elevador No. 11R; 7, se practican orificios, en las porciones radiculares de ambos retenidos; 8, extracción de la porción radicular del cuarto molar, con un elevador de Clev-dent, dirigiendo la raíz, hacia el espacio vacío; 9, extracción de la porción radicular del Tercer molar; - 10, eliminación del saco pericoronario.

EXTRACCION DE SEGUNDO Y TERCER MOLAR INFERIORES - RETENIDOS.-

La solución Quirúrgica, estando impuesta esta operación, puede ser la extracción del Tercer Molar, sin realizar la del segundo, en la esperanza de que éste erupcione, o bien extraer ambos, la operación a la figura, - se realiza ostectomía necesaria en distal y bucal del Tercer Molar, un escoplo aplicado en la cara oclusal del Tercero, practica su odontosección según el eje mayor, - el segmento distal del tercero, se extrae con un elevador No. 14 introducido entre los elementos producto de la fractura. El segmento mesial se elimina con un elevador No. 2 según técnica.

Debe hacerse ahora la extracción del segundo, se practica la ostectomía bucal a nivel de éste molar y la sección longitudinal de éste diente, que elimina el tercio distal de la corona, según los esquemas.

Una nueva sección de la corona del segundo molar, - permite la extracción de la porción coronaria con un elevador No. 2 aplicado en la cara mesial, las raíces se extraen con un elevador Clev-Dent, cuyo extremo se introduce en un orificio practicado en la cara distal de la raíz.



A, se ha practicado ya la ostectomía distal (tercer molar); B, se ha efectuado odontosección del tercero y se está extrayendo el segmento distal coronario; C, a, odontosección del segundo; resulta un tercio distal; b, odontosección del segundo; c, su extracción; D, extracción de las raíces.

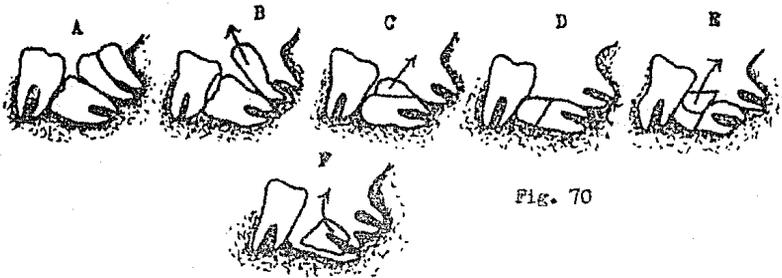


Fig. 70

Extracción (de los molares de la figura anterior; esquemático) A, trazo de la odontosección longitudinal del tercer molar; B, extracción de la porción mesial; C, odontosección longitudinal del segundo molar (elimina el tercio-distal de la corona); D, odontosección del segundo según su eje menor; E, - extracción del remanente de la corona del segundo; F, extracción de la porción radicular.

EXTRACCION DE LOS GERMEENES DEL TERCER MOLAR - INFERIOR.-

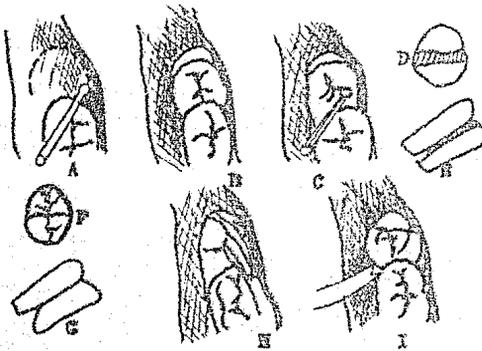
La ortodoncia, indica en muchas oportunidades la necesidad de extraer prematuramente con sentido profiláctico, el Tercer Molar con sus raíces incompletas, que puede producir desviación de los dientes o desarreglo de los tratamientos ortodóncicos.

Por regla general, se trata de jóvenes de 12 a 16 años. Su extracción constituye arduos problemas, porque la distancia que vá del borde anterior de la rama a la cara distal del segundo molar es muy pequeña, lo mismo que la boca del paciente, porque después de la ostectomía y durante las maniobras de extracción éstos gérmenes rotan en el interior de su cavidad y finalmente, porque la odontosección a la que necesariamente debe recurrirse es laboriosa.

Por otra parte los resultados post-operatorios, no son del todo felices, pues frecuentemente hay dolores, alveolitis y abscesos tardíos.

Las técnicas para la extracción de éstos molares, -- no varían mucho con las ya enunciadas, la presencia del saco pericoronario, disminuye la necesidad de realizar una ostectomía extensa. Por regla general hay que eliminar, tanto hueso como el mayor diámetro de la corona del molar retenido, para facilitar su extracción a expensas de menor fuerza traumática. No es muy recomendable la extracción en el período de apexificación del Tercer Molar. Fig. 7b

Tercer Molar inferior, posición mesioangular.



A, Ostectomía pericoronaria con fresa redonda. B, Ostectomía concluida. C, Odontosección, en dirección bucolingual, según D y E, o con escople, según F y G. H, Extracción de la porción distal con pinza de Kocher e curva de Halstead. I, Extracción de la porción mesial con elevador No.2 de Winter o con una pinza de Kocher.

EXTRACCION DE RAICES DEL TERCER MOLAR INFERIOR .-

Destruída la corona del Tercer Molar por procesos de caries o fracturado el molar en tentativas quirúrgicas las raíces deben ser extraídas. Las normas quirúrgicas para la extracción de raíces, se funda en los dos principios básicos: ostectomía y odontosección.

Estas raíces pueden ser recientes producto de fracturas sufridas en el acto operatorio actual o raíces antiguas, provenientes también de fracturas, pero sufridas en otros actos operatorios, o bien reliquias de destrucciones del tercer molar por caries, cubiertas total o ---

parcialmente por hueso, o una sola raíz "olvidada".

Incisión y desprendimiento del colgajo.- En algunas ocasiones puede prolongarse la incisión en la extensión necesaria, debiendo alcanzar el límite entre el primer molar y el segundo premolar, para obtener un colgajo útil. Por regla general, la incisión se traza de acuerdo con el objeto a extraerse.

Ostectomía.- La extensión y grado de la ostectomía, estarán de acuerdo con la disposición del hueso que rodea la porción cervical de las raíces. Se exige resección ósea mesial de acceso, en caso de raíz mesial inaccesible, ostectomía distal para permitir la salida de las raíces en sentido distal y ostectomía bucal con el objeto de facilitar la odontosección, la ostectomía occlusal se practicará en los casos en que una o ambas raíces estén cubiertas por hueso de nueva formación.

Operación propiamente dicha.- Si las raíces están separadas a nivel del cuello, se extraen, si no debe practicarse previamente la separación de éstas con fresa, y con elevador sobre la cara mesial de ambas raíces, dirigir cada elemento en el sentido de su curvatura. Las raíces dirigidas en el sentido contrario al de sus nombres, requerirán la eliminación del hueso interradicular.

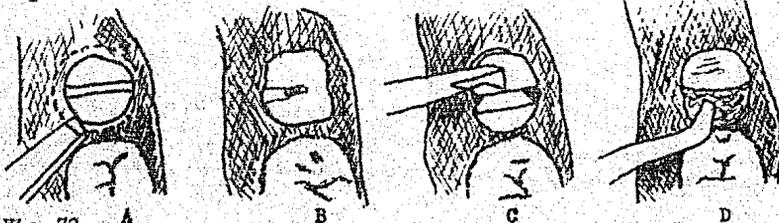


Fig. 72

Extracción de raíces del tercer molar. A, Ostectomía mesiobucodistal (rayi-
taa); B, odontosección con fresa para separar las raíces; C, un elevador-
No. 11 R aplicado en la cara distal de la raíz mesial (molar en posición
mesioangular) elimina esta raíz; D, ostectomía del septum realizada con
un elevador No. 14.

TECNICA QUIRURGICA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO.-

Posición Vertical.-

Incisión.- Puede usarse la incisión de dos ramas, - que llamaremos bucal y anteroposterior, la rama antero-- posterior, se traza próxima a la cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y en una longitud de un centímetro. La incisión bucal parte del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la - tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximida-- des del surco vestibular, donde termina; la incisión lle-- gará en profundidad hasta el hueso o corona del molar y en sentido anterior, hasta el cuello del segundo molar, se utilizan también las incisiones que empleamos para -- los Terceros Molares Retenidos Inferiores.

Ostectomía.- Eliminar el hueso pericoronario neces-- rio para ver, por lo menos la cara bucal y mesial del -- retenido, ya que la cara mesial será la superficie por -- la cuál se aplicará el elevador para extraer el molar re-- tenido.

Operación propiamente dicha.- Con elevadores preferente-- mente No. 1, 2 ó 14 (R o L) de Winter, elevadores rectos de Cley-Dent.

Técnica del empleo de los elevadores.- Se penetra-- la punta del elevador en el espacio existente entre la -- cara mesial del Tercero y la distal del segundo molar. -- La introducción del instrumento se realiza con un débil-- movimiento rotatorio que se imprime al elevador. Actúa-- en su primer tiempo como cuña y luxa el molar. El punto

de apoyo útil, es la cara distal del segundo molar o el tabique óseo en caso de que exista. Aplicado el elevador, separado el labio y carillo con un espejo, se inicia el movimiento de luxación (recordar el movimiento que hay que hacer para alejar la apófisis coronoides -- del sitio de la extracción).

Para abandonar su alveolo, el molar debe movilizar se en el sentido de la resultante de tres direcciones -- de fuerzas; el molar debe ser dirigido hacia abajo y hacia afuera y atrás. Por lo tanto, debe desplazarse el mango del elevador hacia arriba, adentro y adelante. -- Luxado puede extraerse con una pinza para extracciones. (si fuese necesario).

Posición Mesioangular.--

La extracción del Tercer Molar Superior, en esta posición debe estar condicionada por la dirección del molar y la cantidad de hueso distal y su contacto con el segundo.

A nivel del maxilar superior, la elasticidad del hueso permite movilizar el molar, sin necesidad de seccionar el diente retenido. El contacto mesial está -- vencido por la posibilidad de mover el diente hacia -- distal. Por lo tanto, el problema será solucionado -- por la ostectomía distal y oclusal y en la preparación de la vía de acceso para el elevador. Esta vía de -- acceso necesita una ostectomía mesial mayor que en el caso anterior, es necesario realizar también una ostectomía bucal y distal, para descubrir al diente hasta -- el nivel de su cuello.

Operación propiamente dicha.- Se introduce profundamente el elevador, hasta llegar a aplicarlo sobre la cara mesial del diente, los movimientos son los mismos, a excepción de que el molar debe ser dirigido primero hacia-distal, para vencer el contacto mesial, y luego los movimientos del elevador dirigen el diente hacia abajo y --- afuera. Si existiera dilaceración o cementosis se harán movimientos lentos para evitar fracturas intempestivas.

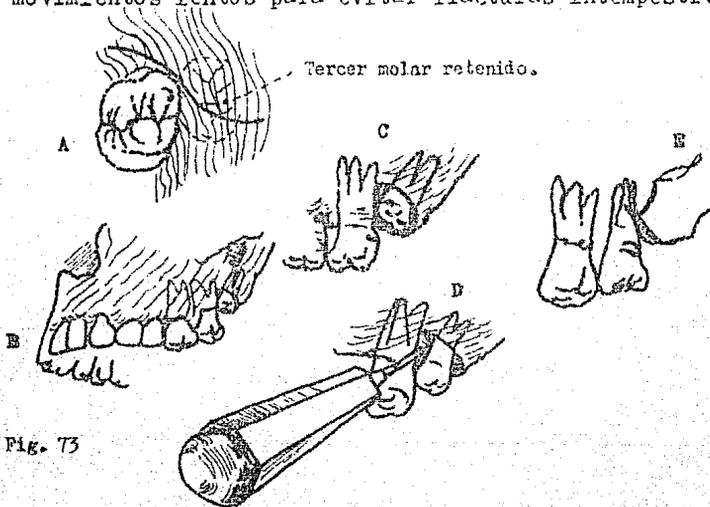


Fig. 73

Extracción de tercer molar impactado en maxilar superior, posición mesioangular. A, incisión sobre la cresta alveolar extendida a tejidos bucales. - B, eliminación de hueso. Se da especial atención al acceso entre segundo molar y el tercer molar impactado. C, posición del elevador en la unión de cemento y esmalte. D, el mango del elevador se mueve hacia arriba y hacia-abajo. E, sutura de cierre.

Posición Distoangular.-

Incisión.- La rama anteroposterior deberá ser más larga para evitar desgarros al desprender el colgajo.

Ostectomía.- La necesaria para tener un camino expedito.

Operación propiamente dicha.- Se coloca el elevador sobre la cara mesial del Tercer Molar y éste se dirige hacia abajo y atrás, con movimientos suaves, ya que en éste tipo de retenciones pueden fracturarse con movimientos bruscos la tuberosidad y la apófisis pterigoides. Emplea remos elevadores de Clev-Dent o Winter No. 14. Se introducirán entre la cara distal del segundo molar y la mesial del Tercero. Para cumplir ésto será útil emplear - en primer lugar, el elevador izquierdo para el lado derecho y viceversa y luego el elevador correspondiente.

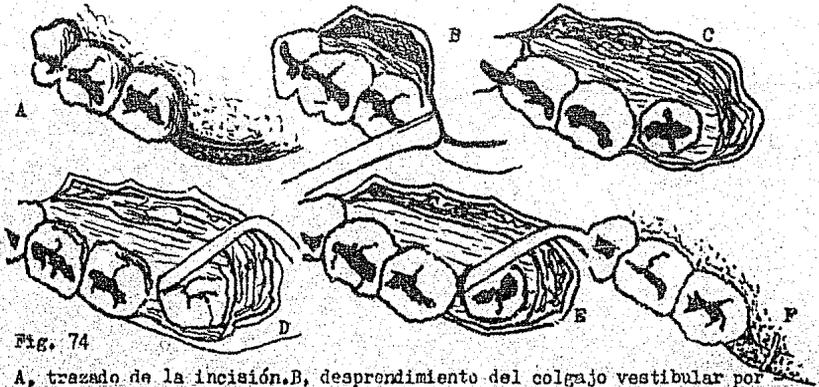


Fig. 74

A, trazado de la incisión. B, desprendimiento del colgajo vestibular por medio de un periostótomo; C, Tercer molar retenido. D, se introduce un elevador de Clev-dent, entre la cara mesial del tercer molar y el hueso. En algunas oportunidades, cuando el espacio entre el segundo y el tercer molar es muy pequeño, el elevador, con su cara plana, mirando hacia el segundo molar, es más efectivo. E, El elevador izquierdo de Clev-dent opuesto al de la figura anterior, luxa el molar hacia distal; F, adaptación del colgajo y sutura.

Posición Paranormal.- Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el Tercer Molar; en ésta posición no permite fijar una regla para su extracción. La técnica estará dada por la disposición que presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos. En el menor porcentaje de los casos se indica la extracción del segundo molar y aún del primero.

Los molares colocados por encima de los ápices del segundo, son mejor intervenidos practicando una incisión parecida a la que se emplea en la operación Caldwell-Luc, como que la intervención a realizarse tiene muchos puntos de contacto con la operación radical del seno maxilar.

EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES CON APEXIFICACION.

La incisión debe permitir un amplio colgajo, que descubra en gran extensión el hueso, para abordar el molar. El secreto del éxito en la extracción, es realizar una prolija osteotomía que permita la introducción de un elevador de Clev-Dent, para que éste se aplique sobre la cara mesial del germen a extraerse y girando vigorosamente, pero con prudencia, para evitar fracturas o la introducción del germen en el seno, se logra desplazar el molar hacia distal y hacia abajo. Terminando con la extracción del amplio saco pericoronario del germen con pinzas, gubias y cucharillas para hueso, o cuerpos extraños.

5.- Tratamiento de la cavidad ósea, se realiza por los siguientes puntos de importancia:

1.- Por lo difícil que es lograr y mantener una absoluta asepsia en los actos quirúrgicos de la cavidad bucal, se prescribe un agente bactericida y bacteriostático. Aquí

está indicada la penicilina, ya que ésta substancia es absorbible y contribuye a mejorar las condiciones locales post-operatorias, previniendo la infección del coágulo sanguíneo.

2.- Porque la hemorragia secundaria, aunque generalmente de ligera intensidad es común durante las primeras 24 horas y tiene lugar a menudo después de que desaparece el efecto hemostático de la anestesia local. Esta prevención de la hemorragia se realiza con la cuidadosa limpieza de la cavidad alveolar, eliminando el saco pericoronario y cierre bajo sutura, ésto dará la cicatrización ideal, y como coadyuvante prescribimos antibiótico oral. Cuando la hemorragia sea excesiva, por lesión de vasos dentarios o vaso de las paredes, obturamos la cavidad con (espuma de fibrina), celulosa oxidada o gelfoam; ésto logra cohibir la excesiva salida de sangre, reabsorbiéndose en cuatro a seis semanas.

3.- Como prevención de la ruptura de un coágulo demasiado grande, que es un excelente medio de cultivo para el crecimiento de bacterias, entonces debe lograrse un agente obturador de espacio.

En general, se recomienda:

- 1.- En molares sin complicación pericoronaria aparente, se elimina el saco pericoronario, se sutura con seda o nylon.
- 2.- En molares con pericoronaritis aguda o crónica, se empaqueta el alveolo con Wonder Pack sin presionar.

El objeto y fin del taponamiento es obturar completamente la cavidad, para impedir que queden acumuladas cantidades de sangre entre el tapón y la pared alveolar, la cuál se descompondrá originando alveolitis, que se quiso evitar por el método del taponamiento, éste se deja de 6 u 8 días, tiempo suficiente para que se organice la granulación por debajo de él, se retira, y se vuelve a taponar por 2 ó 3 días, ésto se repite hasta que el alveolo muestre que está cubierto por tejido de granulación y no existan síntomas inflamatorios o dolorosos.

6.- Sutura.- Los objetivos de la sutura son eliminar espacios muertos, donde podrían acumularse líquidos o sangre y servir como medios de cultivo, para microorganismos; restaurar tejidos en su posición original o colocarlos en alguna otra posición deseada.

La sutura de mucosa debe establecer una superficie de cierre lisa, eliminando superficies ásperas mediante contacto borde a borde, nunca deberán apretarse tanto los puntos que se ejerza tensión excesiva, sobre el tejido de lo contrario se saldrán de él desgarrándolo con lo que se perderá el cierre deseado. Para cerrar las incisiones intrabucales son preferibles los puntos separados a la sutura continua, pues los primeros pueden quitarse fácilmente, sin perturbar toda la línea de sutura. Es necesario afianzar el colgajo: atravesado con la aguja a nivel de la lengüeta entre el primero y segundo molar, se surca el espacio interdentario, se toma la porción lingual de la encía y después de un recorrido en sentido inverso, se anuda el hilo sobre la cara bucal del maxilar.

7.- Tratamiento Post-operatorio.- Se entiende por post-operatorio, el conjunto de medidas, precauciones y técnicas que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del Acto Quirúrgico, colaborar con la naturaleza, en el logro del perfecto estado de salud.

Es precisamente por ésto, que es la fase más importante de nuestro trabajo, ya que la vigilancia, cuidado y tratamiento a nuestro paciente, puede modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la Intervención Quirúrgica.

Los cuidados post-operatorios, se refieren a la herida misma y al campo operatorio que es la cavidad bucal y al estado general del paciente.

Tratamiento post-operatorio inmediato.

Terminada la operación, se lavará la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, con agua y la cavidad bucal será irrigada con suero fisiológico, que limpiará y eliminará sangre, saliva, restos que llegan a depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua y espacios interdentarios, ya que éstos elementos extraños aumentan la riqueza de la flora microbiana bucal.

Antes de despedir al paciente, deben dársele instrucciones precisas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, de preferencia se les dará por escrito:

Tratamiento Post-operatorio mediato.-

Guardar reposo por algunas horas.

Colocar bolsa de hielo en la cara, sobre la región operada, durante 15 minutos y períodos de descanso durante 3 horas.

No realizar ninguna clase de enjuagatorios, por el término de 24 horas.

En caso de dolor: tomar pastilla analgésica cada 3 o cada 7 horas según la intensidad del dolor.

Si tuviera salida de sangre, mayor que lo normal, colocar una gasa y pedir cita al Cirujano Dentista. Alimentación líquida, nada caliente de preferencia frío o tibio.

No grasas, picantes, alcohol, no fumar.

Todo lo anterior, se recomienda ya que el reposo previene la posible hemorragia secundaria. Se aconseja el hielo, ya que éste tiene un papel importante que evita la congestión y el dolor post-operatorio, previene los hematomas y hemorragias, disminuye y delimita los edemas post-operatorios.

En cuanto a la alimentación, de preferencia, líquidos o blando, para evitar posibles lastimaduras en la región, ocasionadas por los alimentos duros.

El dolor post-operatorio, es una consecuencia lógica de una operación en la cavidad bucal, para suprimirlo se recomiendan analgésicos, siendo la más común la aspirina, la dosis habitual, es de 1 ó 2 tabletas de aspirina. (32 a 35 mg).

Son agentes analgésicos más fuertes, el propoxifeno (Darvón) 32 a 65 mg, la pentazocina (Talwin) 50 mg.

Por lo que respecta a la administración de antibióticos, será para prevenir procesos infecciosos, que de distinto orden pueden desarrollarse, teniendo como punto de partida el sitio de la extracción, la penicilina sigue siendo la droga de elección, y si se es alérgico a ésta la eritromicina, por no más de 5 días.

Después de 24 a 48 horas de la intervención, se citará al paciente, para revisar el lugar de la cirugía y practicar lavados con solución antiséptica, limpiando la región perfectamente.

Al 4o. ó 5o. día de la operación, se retirarán los puntos de sutura, habiendo hecho la sección del hilo con tijera y volviendo a lavar la zona.

Cuando se han realizado taponamientos, se quitará cuando aparezca tejido de granulación, esto será como al sexto día. Se pondrá Wonder Pack, el cual permanecerá por espacio de 2 ó 3 días. Después de cada cambio de gasa, se lavará la cavidad alveolar, con solución antiséptica o suero fisiológico. Posteriormente el paciente puede lavarse con agua tibia, usando para ello una jeringa común, después de las comidas.

CONCLUSIONES.

Al terminar este estudio de los Terceros Molares Retenidos, tanto Superiores como Inferiores; hemos visto algunas técnicas que son las más usuales, de mayor práctica y útil aplicación. Sin dejar a un lado el criterio personal, según sea el caso de las operaciones en las que tengamos que intervenir. La operación debe ser planeada con cuidado, y de vital importancia es no olvidar la necesidad de realizar una Historia Clínica, lo más completa posible y un estudio Radiológico, que será indispensable para resolver el problema de nuestro paciente, con el mayor porcentaje de que nuestra intervención saldrá con éxito.

Después seguiremos con clasificar el tipo de retención, reuniendo toda la información necesaria y planeando de antemano la intervención a realizar.

Los puntos que debemos tomar en cuenta antes de empezar la operación serán:

- 1.-Considerar el tipo y la técnica de anestesia a utilizar.
- 2.-Diseñar el tipo de colgajo a realizar, teniendo en cuenta la extensión de éste, con buena irrigación sanguínea, buen soporte, etc. y teniendo presentes las zonas musculares que interesará y anatomía.
- 3.-Decidir si el Molar Retenido puede ser extraído o no -- por medio de a) seccionamiento, b) combinación de remoción ósea y división dentaria, c) o solamente por la exéresis del hueso vecino.

- 4.-Estimar la cantidad de tejido óseo que puede ser eliminada, a fin de dar exposición adecuada y crear un espacio, hacia el cual el retenido pueda ser movido en --- vías de extracción.
- 5.-Determinar el mejor método y los mejores instrumentos para la eliminación de hueso o seccionamiento del diente, ya sea fresas, escoplos o ambos.
- 6.-Determinar la mejor dirección para elevar el diente retenido, los instrumentos necesarios y su buen uso, para lograr éste resultado con un trauma mínimo.

Es decir, que el éxito de una intervención estará en la técnica y planeamiento de nuestra operación, y en tener los conocimientos más actualizados, para dar una buena atención a la persona más importante de la Odontología: El Paciente.

B I B L I O G R A F I A .

ARCHER, H.

Cirugía Bucal.

Atlas paso a paso de Técnicas Quirúrgicas.

Tomo I, Reimpresión 2a. Edición, Argentina, Ed. Mundi - S.A.C.I.F. 1978, pp. 614.

COSTICH Emmett R. y WHITE Raymond P. Jr.

Cirugía Bucal.

/Traducido al Español por Georgina Guerrero/

México, Ed. Interamericana, S. A. de C. V., 1974.
pp. 224.

GOMEZ, Mattaldi, Recaredo A.

Radiología Odontológica.

Argentina, Ed. Mundi S. A. 1975.
pp. 363.

GURAINICK, D.M.D. y WALTER C.

Tratado de Cirugía Oral.

/Traducido por Dr. Joaquín Felipe Ilinas/

Barcelona, España, Salvat Editores, S. A., 1971.
pp. 574.

JORGENSEN, N. B. y HAYDEN, J. Jr.

Anestesia Odontológica.

3era. edición, México, Ed. Interamericana S.A.de C.V.1982.
pp. 270.

KNUGER, Gustavo.

Tratado de Cirugía Bucal.

/Traducido al Español por Georgina Guerrero/

4ta. Edición, México, Ed. Interamericana, S.A.de C.V. 1974.
pp. 607.

MCEIROY - MALONE.

Diagnóstico y Tratamiento Odontológicos.
/Traducido al Español Dr. José Luis Garcia/
México, Ed. Interamericana, 1971.
pp. 215.

QUIROZ Gutierrez, Fernando.

Anatomía Humana.

Tomo I, 22 ava. Edición Corregida y aumentada, México.
Ed. Porrúa. S. A., 1981.
pp. 501.

RIES Centeno, Guillermo A.

Cirugía Bucal con Patología Clínica y Terapéutica.

Sava. Edición, Buenos Aires, Argentina. Ed. El Ateneo. 1979
pp. 680.